Ion-Ovidiu Pânișoară (coordonator)

PROFESORUL DE SUCCES

Enciclopedia metodelor de învățământ

POLIROM

PROFESORUL
DE SUCCES

Colecţia *Profesorul de succes* este coordonată de Ion-Ovidiu Pânişoară.

© 2022 by Editura POLIROM

Această carte este protejată prin copyright. Reproducerea integrală sau parţială, multiplicarea prin orice mijloace şi sub orice formă, cum ar fi xeroxarea, scanarea, transpunerea în format electronic sau audio, punerea la dispoziţia publică, inclusiv prin internet sau prin reţele de calculatoare, stocarea permanentă sau temporară pe dispozitive sau sisteme cu posibilitatea recuperării informaţiilor, cu scop comercial sau gratuit, precum şi alte fapte similare săvârşite fără permisiunea scrisă a deţinătorului copyrightului reprezintă o încălcare a legislaţiei cu privire la protecţia proprietăţii intelectuale şi se pedepsesc penal şi/sau civil în conformitate cu legile în vigoare.

Pe copertă: © VLADGRIN/Depositphotos.com

www.polirom.ro

Editura POLIROM
Iaşi, B-dul Carol I nr. 4; P.O. BOX 266, 700505
Bucureşti, Splaiul Unirii nr. 6, bl. B3A, sc. 1, et. 1,
sector 4, 040031, O.P. 53

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României:

PÂNIŞOARĂ, ION-OVIDIU

Enciclopedia metodelor de învăţământ / vol. coord. de Ion-Ovidiu Pânişoară. – Iaşi: Polirom, 2022
Conţine bibliografie

ISBN 978-973-46-8701-5

I. Pânişoară, Ion-Ovidiu (coord.)

37

Printed in ROMANIA

Ion-Ovidiu Pânișoară (coordonator)

Enciclopedia metodelor de învățământ

POLIROM
2022

Cuprins

Prezentarea autorilor 11

Cuvânt-înainte (Ion-Ovidiu Pânişoară) 17

Activarea multisenzorială (VAKT) (Mona Lisa Pîslaru) 19
Acvariul/*Fishbowl* (Luiza Enachi-Vasluianu) 21
Aici şi acolo/*Here and There* (Ruxandra Chirca) 24
Alege câştigătorul ! /*Pick the Winner !* (Luiza Enachi-Vasluianu) 26
Algoritmizarea (Marcel Sultănescu) 28
Analiza discursului/*Discourse Analysis* (Camelia Rădulescu) 30
Analiza produselor activităţii (Cristina Marina Ghiţă) 31
Analiza SWOT (Laura Elena Ciolan, Cristian Bucur) 32
Analiza zonelor interactive de decizie/
Analysis of Interactive Decision Areas (AIDA) (Silvia Făt) 34
Ancheta (Cristina Marina Ghiţă) 36
Autoevaluarea (Flavia Mălureanu) 37
Autoreflecţia (Sorin Cristea) 40
Autoscopia (Nicoleta Duţă) 43

Balonul cu aer cald/*Hot Air Balloon* (Ruxandra Chirca) 46
Biblioteca vie (Victoria Gheorghe) 47
Blazonul personal (Cristina Marina Ghiţă) 49
Bodystorming (Ion-Ovidiu Pânişoară) 50
Brainsketching (Ion-Ovidiu Pânişoară) 51
Brainstormingul/Asaltul de idei (Sorin Cristea) 52
Brainwriting (Cristian Bucur, Anca Petrescu) 56
Bula de gândire/*Thought Bubble* (Ruxandra Chirca) 58
Bula dublă/*Double Bubble Map* (Nicoleta Duţă) 59
Bulgărele de zăpadă/*Snowball* (Luiza Enachi-Vasluianu) 60
Buzz-groups (Nicoleta Duţă) 63

Cadranele/*Quadrants* (Oana Stoican) 67
Capsula timpului/*Time Capsule* (Ruxandra Chirca) 70
Cercetarea-acţiune/*Action Research* (Victoriţa Trif) 71
Cercetarea documentelor istorice (Sorin Cristea) 73

Cercurile concentrice/*Share-Pair Circles* (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 76
CHATT (Nicoleta Duţă) 78
Chestionarul (Cristina Marina Ghiţă) 81
Chunking/Gruparea (Nicoleta Duţă) 83
Cinci „De ce?”/*Five Whys* (Corneliu Ciprian Ilade) 86
Ciorchinele (Flavia Mălureanu) 87
Color, Symbol, Image/Culoare, Simbol, Imagine (Laura Elena Ciolan, Cristian Bucur) 89
Concasarea (Ruxandra Chirca) 90
Controversa creativă (Elena Rafailă) 91
Conversaţia (Luiza Enachi-Vasluianu) 93
Conversaţia euristică (Sorin Cristea) 96
Cubul/*Cubing* (Oana Stoican) 99
Cvintetul/*Cinquain* (Oana Stoican) 103

Declanşatorul/*Trigger Method* (Ion-Ovidiu Pânişoară) 107
Demonstraţia (Sorin Cristea) 108
Descrierea (Laura Elena Ciolan, Cristian Bucur) 110
Design Thinking (Cristian Bucur, Anca Petrescu) 112
Dezbaterea (Flavia Mălureanu) 114
Diagrama-arbore/*Tree Diagram* (Ruxandra Chirca) 116
Diagrama cauză-şi-efect (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 117
Diagrama Venn (Flavia Mălureanu) 119
Discuţia colectivă (Nicoleta Duţă) 120
Discuţia-panel (Elena Rafailă) 123
Dramatizarea (Laura Elena Ciolan, Cristian Bucur) 124

Eseul (Victoriţa Trif) 127
Eseul de cinci minute (Oana Stoican) 130
Eşecul productiv/*Productive Failure* (Anca Petrescu) 131
Exerciţiul (Sorin Cristea) 132
Experimentul (Sorin Cristea) 136
Experimentul în izolare/*Remote Lab* (Victoriţa Trif) 139
Explicaţia (Elena Rafailă, Marcel Sultănescu) 141
Explozia stelară/*Starbursting* (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 143
Expunerea (Laura Elena Ciolan) 144

Flipped Classroom/Clasa inversată (Iuliana Mihaela Lazăr) 147

Gamification/Ludificarea (Adina Pescaru) 152

Harta mentală/*Mind Mapping* (Teodora Irina Moţăţăianu) 157
Hărţile conceptuale (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 158
HEI (Ipoteză-Experiment-Instruire) (Ion-Ovidiu Pânişoară) 164
Hermeneutica textului (Diana Csorba) 165

Instructajul (Laura Elena Ciolan) 169
Instruirea programată (Laura Elena Ciolan) 171
Interogarea autorului/*Questioning the Author* (QtA) (Nicoleta Duţă) 172
Inversiunea problemei/*Problem Reversal* (Silvia Făt) 175
Investigaţia (Victoria Gheorghe) 176

Împărţirea cireşelor/*Cherry Split* (Ruxandra Chirca) 179
Învăţarea bazată pe conţinut a unei limbi străine (CLIL) (Anca Petrescu) 181
Învăţarea bazată pe proiecte/*Project-Based Learning* (PBL) (Iuliana Mihaela Lazăr) 183
Învăţarea bazată pe scenarii ramificate/*Branching Scenarios* (BS) (Iuliana Mihaela Lazăr) 186
Învăţându-i pe alţii (Marin Manolescu) 188

Jocul de rol (Flavia Mălureanu) 190
Jocul didactic (Flavia Mălureanu) 193
Jocurile de „spargere a gheţii" (Ion-Ovidiu Pânişoară) 196
Jurnalul reflexiv (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 197

Lectura după imagini (Camelia Rădulescu) 200
Lectura explicativă (George Enache) 201
Linia valorii/*Value Line* (Anca Petrescu) 202
Lotus/Floarea de nufăr (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 204
Lucrările practice (Victoria Gheorghe) 209

Masa rotundă/*RoundTable* (Cornelia Ştefănescu) 212
Mănunchiul de banane/*Bunches of Bananas* (Ion-Ovidiu Pânişoară) 214
Metoda biografică (Cristina Marina Ghiţă) 216
Metoda centrelor de interes (Olimpius Istrate) 217
Metoda metaforelor (Diana Csorba) 218
Mnemotehnicile sau tehnicile de memorare (Victoria Gheorghe, Camelia Rădulescu) 220
Modelarea (Victoria Gheorghe) 222
Morişca discuţiilor/*Pinwheel Discussions* (Luiza Enachi-Vasluianu) 225
Mozaicul/*Jigsaw* (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 227

Open Space (Victoria Gheorghe) 230
Optimişti *versus* pesimişti/*Optimists and Pessimists* (Luiza Enachi-Vasluianu) 232
Ora de geniu/*Genius Hour* (Ruxandra Chirca) 234

Patru colţuri/*Four Corners* (Corneliu Ciprian Ilade) 236
Pălăriile gânditoare/*Thinking Hats* (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 238
Pătratele divizate (Laura Elena Ciolan) 243
Phillips 66 (Oana Stoican) 244
Photolangage (Cornelia Ştefănescu) 248
PhotoVoice (Victoria Gheorghe) 251
Pin Cards (Laura Elena Ciolan) 252

Planificarea inversă/*Backwards Planning* (*Understanding by Design*) (Iuliana Mihaela Lazăr) 253
Portofoliul (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 255
Posterul (Victoriţa Trif) 259
Povestirea (Elena Rafailă, Camelia Rădulescu) 260
Povestirea creată de elevi (Camelia Rădulescu) 263
Predarea reciprocă/*Reciprocal Teaching* (Crenguţa Lăcrămioara Bizu, Teodora Irina Moţăţăianu) 266
Predicţia (Anca Petrescu) 268
Prelegerea (Flavia Mălureanu) 270
Problematizarea (Corneliu Ciprian Ilade) 272

Răspunsul prin rotaţie/*Board Rotation* (Luiza Enachi-Vasluianu) 276
Referatul (Marin Manolescu) 279
Reflectarea/*Mirroring* (Camelia Rădulescu) 282
Reflecţia/*Reflection* (Camelia Rădulescu) 283
Reportajul (Laura Elena Ciolan) 285
Repovestirea (Camelia Rădulescu) 286
Rezolvarea creativă de probleme/*Creative Problem Solving* (CPS) (Ion-Ovidiu Pânişoară, Victoria Gheorghe) 288
Rolestorming (Cornelia Ştefănescu) 290
Round Robin/Cercul (Luiza Enachi-Vasluianu) 293

SCAMPER/Lista de verificare Osborn (Silvia Făt, Ruxandra Chirca) 296
Scheletul de recenzie (Oana Stoican) 298
Shadow Reading (Laura Elena Ciolan) 299
Simularea (Silvia Făt, Ruxandra Chirca, Iuliana Mihaela Lazăr) 302
Sinectica (Corneliu Ciprian Ilade) 305
SINELG/INSERT (Oana Stoican) 307
Sociodrama (Cristina Marina Ghiţă) 311
SQ3R (Nicoleta Duţă) 313
STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) (Ion-Ovidiu Pânişoară, Silvia Făt) 315
Step Inside/Păşeşte înăuntru ! (Anca Petrescu) 316
Storytelling (Oana Stoican, Cornelia Ştefănescu) 318
Strategia Creativă Disney/*Disney Creativity Strategy* (Ion-Ovidiu Pânişoară) 322
Studiul de caz/*Case Study* (Victoriţa Trif) 323

Ştiu – Vreau să ştiu – Am învăţat (K-W-L) (Valeriu Ştefănescu) 325

Tablele graffiti/*Graffiti Boards* (Silvia Făt) 328
Teatrul forum (TF) (Victoria Gheorghe) 329
Tehnica 5W1H/*Kipling* (Corneliu Ciprian Ilade) 331
Tehnica 6/3/5 (Crenguţa Lăcrămioara Bizu) 332
Tehnica Delphi (Cristina Marina Ghiţă) 333
Tehnica grupului nominal/*Nominal Group Technique* (Teodora Irina Moţăţăianu) 335

Tehnica incidentului critic/*Critical Incident Technique* (Ion Negreţ-Dobridor) 336
Tehnica Ringi (Ion-Ovidiu Pânişoară) 345
Textul liber (Anca Petrescu) 347
Think-Pair-Share (TPS)/Gândiţi – Lucraţi în perechi – Comunicaţi (Luiza Enachi-Vasluianu) 348
Total Physical Response (TPR) (Luiza Enachi-Vasluianu) 351
Transcend (Victoria Gheorghe) 354
Turnirul/*Team Games Tournament* (TGT) (Luiza Enachi-Vasluianu, Laura Elena Ciolan) 355
Turul de masă (Elena Rafailă) 359
Turul galeriei/*Gallery Walk* (Cornelia Ştefănescu) 361

Webinarul/Seminarul Web (Victoriţa Trif) 364
Whip Around (Luiza Enachi-Vasluianu) 365

Bibliografie 369

Prezentarea autorilor

CRENGUŢA LĂCRĂMIOARA BIZU (Oprea) este profesor univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, director al Masterului interdisciplinar Pedagogii Alternative şi Arta Teatrală în Educaţie (PED-ArtE), doctor în ştiinţele educaţiei, cu tema „Strategii didactice interactive", autor a numeroase lucrări şi studii de specialitate, expert în proiecte naţionale şi internaţionale de cercetare educaţională, titular al cursurilor „Pedagogie", „Managementul clasei de elevi", „Teoria inteligenţelor multiple", „Noile educaţii" etc., coordonator de lucrări de licenţă, disertaţie, gradul didactic I, preşedinte/membru în numeroase comisii de acordare a gradului I în învăţământ – examene de titularizare sau de concurs pentru profesori din sistemul preuniversitar, universitar, inspectori, doctorat, speaker/invitat la conferinţe naţionale şi internaţionale, TED şi de televiziune.

CRISTIAN BUCUR este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, iar din 2016 coordonează activitatea Învăţământului la Distanţă în cadrul Direcţiei ID-IFR Credis, susţine la licenţă şi master cursuri axate pe psihologia dezvoltării şi personalităţii, psihologia educaţiei, psihopedagogia copilului cu dificultăţi de învăţare, practici de cunoaştere psihologică, psihodiagnoza resurselor învăţării la vârstele mici. A publicat mai multe articole şi capitole în diferite cărţi: „Stresul în instituţiile educaţiei", în *Psihologia sănătăţii organizaţionale* (2010), „Beyond Curricula: A Psychological Understanding", în *Enhancing Curriculum Relevance* (2011), „Argumente pentru interdisciplinaritate", în *Organizarea interdisciplinară a ofertelor de învăţare pentru formarea competenţelor-cheie la şcolarii din clasele I-IV* (2013), „Creativitatea. Perspective actuale", în *Copilăria şi adolescenţa* (2016).

RUXANDRA CHIRCA este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde îşi desfăşoară activitatea în domeniile „Instruire asistată de calculator", „Managementul clasei de elevi", „Didactica limbilor străine" şi „Managementul emoţiilor în şcoală". A absolvit studii doctorale în ştiinţele educaţiei, iar lucrările publicate până în prezent vizează cu precădere teme precum învăţarea în societatea cunoaşterii, particularităţile nativilor şi imigranţilor digitali sau adaptarea metodelor de predare la tipologia elevilor actuali. La Editura Polirom a participat cu o serie de capitole în volume de specialitate, precum *Psihopedagogia învăţământului primar şi preşcolar* (2019) şi *Educaţia digitală* (2020).

LAURA ELENA CIOLAN este conferenţiar univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, şi deţine certificări în formarea formatorilor (2013) şi în *coaching* (2014). Coordonează programul de masterat „Educaţie Timpurie" şi este implicată în programe majore privind politicile educaţionale din domeniu. Interesul profesional major îl reprezintă studiile şi cercetările privind educaţia timpurie, pedagogia învăţământului primar, managementul clasei/grupei şi psihopedagogia jocului, *coaching* pentru profesioniştii din educaţie, perfecţionarea metodologiilor didactice de predare-învăţare specifice învăţământului superior (pedagogie universitară), proiectare şi furnizare ale unor procese de consultanţă în învăţare,

proiecte de *coaching*. A elaborat şi a publicat lucrări în domeniul ştiinţelor educaţiei, articole în reviste de specialitate ; a coordonat volume colective asociate domeniului şi a participat la conferinţe/seminare naţionale/internaţionale.

SORIN CRISTEA este profesor univ. dr. emerit la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor. Predă cursurile „Pedagogie", „Managementul organizaţiei şcolare", „Coordonate ale paradigmei curriculumului". Are o rubrică permanentă în *Tribuna învăţământului* şi a publicat 40 de cărţi, dintre care amintim : *Fundamentele pedagogice ale reformei învăţământului* (1994), *Managementul organizaţiei şcolare* (1996, 2003), *Dicţionar de Pedagogie* (2000, 2002), *Teorii ale învăţării*. *Modele de instruire* (2005), *Dicţionar Enciclopedic de Pedagogie*, vol. I, *A-C* (2015), *Concepte fundamentale în pedagogie*, vol. I-II (2016-2019). Volumul *Fundamentele pedagogiei*, publicat la Editura Polirom în 2010, a obţinut premiul „Constantin Rădulescu-Motru" al Academiei Române.

DIANA CSORBA este conferenţiar univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, şi este titular al următoarelor cursuri pentru studiile de licenţă şi master : „Fundamentele Pedagogiei", „Istoria Pedagogiei", „Alternative educaţionale – perspectivă istorică", „Şcoala pentru diversitate – Teorii şi bune practici". Coordonează programul de masterat „Didactici inovative în învăţământul primar" şi este implicată în programe relevante privind politicile şi practicile educaţionale din domeniu. Viziunea sa pedagogică pledează în favoarea metodologiei cercetării istorice a educaţiei pentru o fundamentare epistemologică relevantă şi autentică a pedagogiei în contemporaneitate. Este autor de studii, articole şi cărţi în domeniul istoriei educaţiei şi a pedagogiei învăţământului primar şi preşcolar.

NICOLETA DUŢĂ este conferenţiar univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, doctor în ştiinţele educaţiei al Universităţii din Bucureşti în cotutelă cu Universitatea din Barcelona. Domenii de competenţă : curriculum ; formarea profesorilor ; proiectarea, managementul şi evaluarea programelor educaţionale ; *e-learning*. Din 2006 până în prezent a participat la peste 15 proiecte naţionale şi internaţionale, la o serie de conferinţe internaţionale de prestigiu din ţară şi din străinătate în calitate de autor, moderator, *reviewer*. A publicat multe studii şi cercetări în domeniu, autor a trei cărţi : *Empatia în şcoală* (2010), *Cariera didactică universitară. Fundamente şi strategii formative* (2012), *Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice universitare* (2018), autor şi coautor a numeroase capitole în volume colective de prestigiu din ţară (*Tratat de Pedagogie Universală*, 2014) şi din străinătate. La Editura Polirom a publicat trei capitole în *Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar* (2019).

GEORGE ENACHE este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă limba şi literatura română, literatura pentru copii, didactica limbii şi literaturii române în învăţământul preşcolar şi în cel primar. Este doctor în filologie al Universităţii „Alexandru Ioan Cuza" din Iaşi cu o lucrare de antropologie culturală. A publicat cărţi cu această tematică, un manual de liceu şi auxiliare didactice, articole de didactica limbii şi literaturii române şi de antropologie culturală şi a participat la conferinţe internaţionale cu comunicări ştiinţifice în aceste domenii.

LUIZA ENACHI-VASLUIANU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursurile de didactica domeniului limbă şi comunicare, de limba română contemporană şi de limba engleză în cadrul programului de studii „Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar". Este doctor în filologie al Universităţii „Alexandru Ioan Cuza" din Iaşi. A publicat o carte, numeroase studii şi articole în reviste, în volume colective şi ale unor conferinţe internaţionale

SILVIA FĂT este conferenţiar univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, doctor în ştiinţele educaţiei. Temele de interes vizează strategiile de învăţare eficientă, managementul crizei şi cercetarea-acţiune în educaţie. Este

autorul cărţilor *Identitatea profesională în cariera didactică* (2010) şi *Managementul instruirii simultane* (2015). Din 2013, participă la evenimente ştiinţifice dedicate integrării tehnologiei în formare şi educaţie, precum „eLearning and Software for Education" şi „Conferinţa Naţională de Învăţământ Virtual". La Editura Polirom a publicat capitole în cărţile : *Psihologia copilului modern* (2011), *Psihologia învăţării. Cum învaţă copiii şi adulţii* (2019), *Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar* (2019) şi *Educaţia digitală* (2020).

VICTORIA GHEORGHE este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, şi profesor de pedagogie la Colegiul Naţional Pedagogic „Spiru Haret", Buzău. Este doctor în ştiinţele educaţiei (2011) al Universităţii din Bucureşti, cu o temă referitoare la metodologia evaluării profesionalismului didactic. A publicat lucrări de evaluare a profesorilor, managementul clasei şi management educaţional şi a făcut parte, ca expert, din echipele mai multor proiecte naţionale. Predă cursuri de curriculum, managementul clasei, metodologia cercetării în ştiinţele educaţiei, coordonează practica studenţilor şi este membră a mai multor asociaţii profesionale din domeniul educaţiei.

CRISTINA MARINA GHIŢĂ este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursurile „Psihologia educaţiei", „Managementul clasei", „Didactica psihologiei". Este doctor în ştiinţele educaţiei al Universităţii din Bucureşti, cu o temă privind impactul strategiilor de persuasiune asupra nivelului de motivaţie. A publicat ca autor două cărţi şi a participat la zeci de conferinţe internaţionale şi în în proiecte de cercetare relevante, publicând peste 45 de articole. La Editura Polirom a participat cu numeroase capitole în volume precum *Psihologia învăţării* (2019), *Psihopedagogia învăţământului primar şi preşcolar* (2019) şi *Parenting de la A la Z. 83 de teme provocatoare pentru părinţii de azi* (2022).

CORNELIU CIPRIAN ILADE este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursurile „Fundamentele psihologiei", „Psihologia dezvoltării", „Fundamentele psihopedagogiei speciale", „Psihologia educaţiei" şi „Managementul resurselor umane". Este doctor în psihologie al Universităţii din Bucureşti. A publicat numeroase articole şi studii, precum şi capitole în volume colective. A participat la conferinţe naţionale şi internaţionale şi a colaborat, în calitate de expert şi formator, la proiecte de dezvoltare din domeniul educaţional şi al resurselor umane.

OLIMPIUS ISTRATE este conferenţiar univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, doctor în ştiinţele educaţiei. Temele de interes pentru activitatea sa ştiinţifică sunt *e-learning*, instruire asistată de calculator, formarea cadrelor didactice, evaluarea programelor educaţionale. Parcursul său profesional include poziţii de cercetare şi consultanţă, membru în echipe de proiect în instituţii guvernamentale şi nonguvernamentale, institute de cercetare, şcoli şi universităţi, organizaţii internaţionale, companii. A coordonat peste 20 de cercetări evaluative şi proiecte în utilizarea TIC pentru a creşte calitatea educaţiei.

IULIANA MIHAELA LAZĂR este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei. În perioada 2015-2018 a finalizat al doilea stagiu doctoral în ştiinţele educaţiei, cu distincţia *summa cum laude*, subiectul de interes fiind studierea influenţei utilizării tehnologiilor moderne educaţionale la nivel comportamental. A participat, în calitate de responsabil partener, expert şi formator, la numeroase proiecte de cercetare naţionale şi internaţionale, în cadrul programelor : H2020, DEAR, PN-II-PT-PCCA, PN-III-P2-2.1-PTE, Erasmus+, KA2, KA107.

MARIN MANOLESCU este profesor univ. dr. emerit la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, şi conducător de doctorat în ştiinţele educaţiei. A îndeplinit funcţii manageriale în învăţământul universitar, preuniversitar,

la nivelul Ministerului Educaţiei, a înfiinţat sau a participat la înfiinţarea sau consolidarea unor structuri/instituţii de prestigiu în domeniul formării iniţiale şi continue a cadrelor didactice pentru nivelurile primar, preşcolar, gimnazial şi liceal. La nivel de publicaţii se remarcă: *Evaluarea şcolară – un contract pedagogic* (2003), *Activitatea evaluativă între cogniţie şi metacogniţie* (2003), *Teoria şi practica evaluării* (2005, coautor), *Curriculum pentru învăţământul primar şi preşcolar. Teorie şi practică* (2006), *Teoria şi metodologia curriculumului* (2006, coautor), *Monografia învăţământului din satele comunei Bobiceşti, judeţul Olt. O perspectivă istorică* (2008, coautor), *Teoria şi metodologia evaluării* (2010), *Referenţialul în evaluarea şcolară* (2015), *Perspective inovative ale evaluării. Evaluarea digitală* (2016), *Evaluarea în educaţie. Meritocraţia şi mediocritatea* (2019).

FLAVIA MĂLUREANU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursuri de educaţie timpurie, teoria şi metodologia curriculumului, managementul clasei, psihopedagogia jocului. Este doctor în ştiinţele educaţiei al Universităţii din Bucureşti. A publicat cărţi în domeniul comunicării educaţionale, dar şi capitole în numeroase volume colective. A participat la conferinţe naţionale şi internaţionale, publicând zeci de articole, şi a făcut parte, ca expert, din proiecte de dezvoltare în domeniul educaţional.

TEODORA IRINA MOŢĂŢĂIANU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursuri de psihologia educaţiei şi managementul clasei de elevi. Cu o experienţă de peste 12 ani, este psiholog clinician şi consilier cu formare în evaluarea şi consilierea psihologică experienţială pe adult, copil, cuplu şi familie. Este doctor în psihologie şi a publicat articole în calitate de autor şi coautor, participând la numeroase conferinţe naţionale şi internaţionale. Temele sale de interes sunt: psihologia dezvoltării copilului, psihologia învăţării, formarea şi reformarea matricei de ataşament sigur în relaţia părinte-copil, relaţia profesor-elev, formarea ataşamentului sigur în sala de clasă în vederea optimizării procesului educativ, a dezvoltării sociomorale, afective, precum şi a creşterii performanţelor şcolare ale elevilor.

ION NEGREŢ-DOBRIDOR este profesor univ. dr. emerit la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor. Este laureat al premiului Academiei Române „Constantin Rădulescu-Motru", al premiului şi medaliei „Jan Amos Comenius" şi al premiului şi medaliei „John Dewey". Publicaţii (selectiv): *Psihologie genetică şi educaţie* (1980), *Formarea personalităţii umane* (1981, în colab.), *Catastrofa pedagogică* (1995), *Familia, acest miracol înşelător* (1999, în colab.), *Învăţarea eficientă* (1999, în colab.), *Prelegeri pedagogice* (2000, în colab.), *Accelerarea psihogenezei* (2001), *Mitul lui Chiron* (2001), *Inspecţia şcolară şi designul instrucţional* (2004, în colab.), *Didactica Nova sau Arta de a-i învăţa pe toţi (aproape) totul* (2005), *Ştiinţa învăţării* (2005, în colab.), *Teoria generală a curriculumului educaţional* (2008).

ION-OVIDIU PÂNIŞOARĂ este profesor univ. dr. la Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Universitatea din Bucureşti, director al Departamentului de Formare a Profesorilor şi conducător de doctorat în domeniul ştiinţele educaţiei. Expert şi *key-speaker* în conferinţe naţionale şi internaţionale de educaţie şi în organisme naţionale de profil, a fost şi este implicat în elaborarea de politici educaţionale în domeniul formării cadrelor didactice. Din 2012 a iniţiat şi a susţinut prin articole site-ul de parenting www.performante.ro şi a fost o prezenţă media constantă (PRO TV, Antena 3, Realitatea TV, TVR etc.). A publicat multe studii şi cercetări în domeniu şi 28 de cărţi, dintre care *Comunicarea eficientă* (patru ediţii) a fost premiată în 2010 de Academia Română. Coordonează colecţiile „Carieră. Succes. Performanţe" şi „Profesorul de succes" la Editura Polirom şi co-coordonează programele de masterat „Învăţare, inovare şi *coaching* în educaţie", „Master didactic" şi „Mentoratul în educaţie". În planul publicaţiilor sale a găsit loc şi pentru cele adresate comunităţii şi de apropiere a ştiinţei de marele public (cele două volume *Emoţiile – de la teorie la poezie*, *boardgame*-urile Emotijovia, Festina Lente şi Provocarea emoţiilor sau Calendarul fericirii etc.).

ADINA PESCARU este conferenţiar univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor. Este titular al cursurilor „Psihologia educaţiei" şi „Pedagogie şi managementul clasei". A publicat trei cărţi şi a colaborat la elaborarea altor volume de specialitate. A lucrat ca expert în peste zece proiecte de cercetare în domeniul ştiinţelor educaţiei, a participat la numeroase conferinţe naţionale şi internaţionale şi a publicat peste 80 de articole în domenii specifice, cum ar fi sociopedagogia familiei şi pedagogia socială etc.

ANCA PETRESCU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde susţine cursuri de literatura română, limbile română şi franceză, pedagogii alternative. Este coordonatoare a *Ghid de Bune Practici*. *Mă pregătesc pentru gimnaziu !* (2014) şi autoare a cărţii *Formarea profesorului de limbi străine din învăţământul primar şi preşcolar din România – schimbări de paradigmă în contextul profesionalizării* (2012). A publicat manuale de limba franceză, articole şi studii în reviste de specialitate şi în volumele unor manifestări de anvergură din domeniul ştiinţelor educaţiei la nivel naţional şi internaţional.

MONA LISA PÎSLARU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, filiala Buzău. Este doctor în Psihologie (2009) al Universităţii din Bucureşti, cu o temă referitoare la educaţia incluzivă a copiilor cu cerinţe educative speciale. A publicat lucrări în domeniul psihologiei educaţiei. Predă cursurile „Fundamentele psihologiei", „Fundamentele psihopedagogiei speciale", „Educaţie incluzivă" şi coordonează practica profesională (învăţământ preşcolar şi primar) a studenţilor.

ELENA RAFAILĂ este conferenţiar univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor. Doctor în Ştiinţele Educaţiei, cu o temă privind creativitatea copiilor. Este autor a trei cărţi şi coautor a altor trei. A participat la diverse manifestări ştiinţifice, naţionale şi internaţionale, şi a publicat diverse articole pe problematica învăţării şi formării. Pentru o perioadă a condus DPIPP Buzău. Dintre publicaţiile reprezentative amintim : *Pedagogie preşcolară. Didactica. Manual pentru şcoli normale* (1995, coautor), *Modele orientative de lucru cu preşcolarii* (1999, coautor), *Educarea creativităţii la vârsta preşcolară* (2002), *Pedagogie şi elemente de didactică a geografiei* (2005), *Pedagogie preşcolară* (2007).

CAMELIA RĂDULESCU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor ; s-a specializat în cercetarea proceselor reflexive implicate în procesul de învăţare la adulţi şi a predării în cadrul programelor de formare a profesorilor. Este autorul volumului *Issues of Professional Development Based on Reflective Processes in Initial Teacher Education in Romania*, care se adresează atât specialiştilor în domeniul formării iniţiale, cât şi studenţilor şi viitoarelor cadre didactice, şi a numeroase articole de specialitate publicate în reviste naţionale şi internaţionale.

OANA STOICAN este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursurile de literatură română, literatură pentru copii şi didactică a limbii şi literaturii române pentru învăţământul primar. Doctor în filologie la Universitatea din Bucureşti cu o teză pe tema tehnicilor de ermetizare a limbajului în poezia românească din a doua jumătate a secolului XX. A publicat două cărţi şi peste 40 de studii şi articole şi a participat la zeci de conferinţe internaţionale.

MARCEL SULTĂNESCU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursurile „Matematica şi didactica aritmeticii", „Tehnologia informaţiei" şi „Instruire asistată de calculator". Este doctor în ştiinţele educaţiei al Universităţii din Bucureşti, cu o temă privind perspective ale calculului evoluţionist-genetic aplicabile în didactica experimentală. A publicat două cărţi şi a participat la conferinţe internaţionale, semnând diverse articole de specialitate. A primit ordinul „Meritul pentru învăţământ" în grad de Cavaler.

CORNELIA ŞTEFĂNESCU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursurile „Fundamentele pedagogiei", „Teoria şi metodologia evaluării", „Metodologia cercetării în ştiinţele educaţiei", la programul de studii „Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar". Este doctor în ştiinţele educaţiei al Universităţii din Bucureşti. A scris o carte, a participat la zeci de conferinţe naţionale şi internaţionale şi a publicat peste 40 de studii şi articole în reviste, volume colective sau ale unor conferinţe internaţionale.

VALERIU ŞTEFĂNESCU este lector univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursuri de ştiinţele naturii şi didactica ştiinţelor naturii, didactica domeniului ştiinţe, tehnologii de informare şi comunicare, instruire asistată de calculator. Este doctor în fizică al Universităţii din Bucureşti. A publicat o carte şi studii şi articole în reviste şi în volumele unor conferinţe naţionale şi internaţionale la care a participat.

VICTORIŢA TRIF este conferenţiar univ. dr. la Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Departamentul de Formare a Profesorilor, unde predă cursurile „Psihologia educaţiei", „Managementul clasei", „Comunicare morală". A beneficiat de stagii de documentare la University of Oxford (UK) şi la University of Cambridge (UK) şi este membru în comitetul unor reviste specializate din SUA (*Education Research Journal* şi *Education Journal*). A publicat cărţi şi a contribuit cu capitole pentru cărţi la edituri recunoscute internaţional şi indexate „web of science". A câştigat Best Paper Award în 2014 la conferinţa ARSA şi premiul pentru „Cea mai academică tratare" în cadrul Salonului Internaţional de Carte de la Chişinău, Moldova.

Cuvânt-înainte

Trăim timpuri complicate, pline de provocări, marcate de schimbări şi instabilitate. Pandemia de COVID-19, învăţământul online, digitalizarea vieţii de zi cu zi, motivaţia elevilor, transformările sociale sunt provocări care răzbat puternic până dincolo de graniţele şcolii.

În primul rând, trecerea şcolii în regim online la începutul anului 2020 a dus la o scădere şi mai accentuată a motivaţiei elevilor faţă de învăţare. În consecinţă, a fost necesară o redimensionare a capacităţii cadrelor didactice de a găsi noi şi noi modalităţi de a interacţiona cu elevii.

În al doilea rând, încă dinainte de pandemie se vorbea despre dependenţa elevilor de tehnologie, de digitalizarea vieţii de zi cu zi, de modificări ale profilului cursantului : lipsa de răbdare, capacitatea de a opera cu mai multe lucruri simultan (*multitasking*), o revoltă faţă de autoritatea instituţiilor (deci inclusiv cea a şcolilor) etc. Acum, după luni în care tehnologia a însemnat aproape singura punte de legătură între oameni, impactul ei în viaţa elevilor este de nestăvilit.

Toate aceste schimbări şi multe altele (spre exemplu, redimensionarea reţelelor de socializare din surse de divertisment în surse de informare, ceea ce a dus la repunerea în discuţie a conceptului de *fake news*) indică o presiune în creştere asupra cadrului didactic. Mai ales că, aşa cum observau studii anterioare (vezi Doyle, *apud* Good, Lavigne, 2017), cadrele didactice trebuie să facă faţă impredictibilului (de la clasă la clasă, elevii sunt alţii, experienţa de predare cu ei este unică şi trebuie adaptată şi redimensionată continuu, în clasă multe lucruri se vor petrece într-un mod în care nu poate fi anticipat) şi să aibă un nivel de spontaneitate remarcabil (pentru că, în faţa provocărilor zilnice de la şcoală, e nevoie de o reacţie imediată – în clasă, multe lucruri petrecându-se în acelaşi timp –, ca atare, interacţiunea cu elevii recomandând o acţiune de tipul „aici şi acum ! ”).

Care ar putea să fie instrumentul aflat în imediata apropiere, la „îndemâna” profesorului pentru a răspunde adecvat acestor presiuni în creştere ? Răspunsurile sunt multiple, dar în centrul tuturor acestor demersuri stau metodele de învăţământ. Cadrul didactic trebuie să dispună de un „arsenal” de metode, tehnici şi procedee pe care să le utilizeze cu atenţie, adaptându-le la specificul elevilor concreţi pe care îi are în faţă, şi – cel mai important – să le varieze atunci când simte că este necesar (pentru că, aşa cum spunea Jacob Kounin [*apud* Charles, 1992], varietatea este, alături de progres şi provocare, una dintre condiţiile de bază ale unui proces de învăţământ eficient).

Enciclopedia metodelor de învăţământ a fost gândită în interiorul colectivului Departamentului de Formare a Profesorilor din cadrul Universităţii din Bucureşti pornind de la aceste perspective. Pedagogia se schimbă aşa cum şi şcoala, societatea şi viaţa se schimbă. Multe dintre metodele şi tehnicile pe care le veţi regăsi aici nu au mai fost tratate în pedagogia românească. Unele provin, „prin împrumut”, din zona altor ştiinţe (aşa cum, de peste o jumătate de secol, pedagogia a împrumutat brainstormingul din management), unele sunt specifice domeniului, iar altele au fost adaptate.

Iată de ce veţi regăsi denumirea metodelor în mai multe formate :

- direct în limba română, dacă această denumire are un trecut consistent în pedagogia românească ;
- în limba engleză, dacă denumirea metodei nu are încă un referenţial în limba română ;
- combinat, în limba română şi în limba engleză, ca urmare a faptului că am regăsit un referenţial care nu a căpătat (încă) puterea să înlocuiască formularea originală a metodei. De asemenea, atunci când varianta în engleză este deja folosită pe scară largă (cum este cazul brainstormingului, spre exemplu), am preferat să începem cu denumirea în engleză şi să continuăm cu

denumirea în română, dar, dacă denumirea în română a metodei sau a tehnicii a început să aibă o utilizare mai mare decât cea din limba engleză (deşi aceasta din urmă încă se foloseşte concomitent cu cea autohtonă), atunci am procedat invers.

Am făcut, de asemenea, o distincţie importantă între mai multe concepte :

- Metoda, în care pornim, alături de profesorul Ioan Cerghit (2007), de la grecescul *methodos* (*hodos* = cale, drum şi *meta* = către, spre) şi ajungem la „o cale de organizare şi conducere a activităţii de cunoaştere (învăţare) a elevului".
- Tehnica didactică, ce reprezintă „un mod de lucru", dacă este să preluăm definiţia de dicţionar, dar care în accepţiune pedagogică se referă la un mod de lucru sau o punere în practică ; similară unei metode, derivând din aceasta, dar nefiind atât de elaborată şi neindividualizându-se în asemenea măsură pentru a deveni o nouă metodă. Spre exemplu, *rolestorming*-ul este o combinaţie între brainstorming şi jocul de rol (fiind astfel o tehnică, neindividualizându-se ca metodă), iar tehnica „pălăriilor gânditoare" este un mod aparte de aplicare a unui joc de rol (deci este o tehnică a jocului de rol).
- Procedeul, pe care, în delimitările terminologice introduse de Ioan Cerghit, acesta îl caracterizează prin prisma unor „detalii sau componente în cadrul metodei" (ca şi în cadrul tehnicii – prin prisma definiţiei cu care am operat mai devreme).

La nivel specific, *Enciclopedia metodelor de învăţământ* a fost gândită ca un manual care să ajute profesorul de la catedră, să fie uşor de aplicat în practica imediată, să fie util şi generator de gândire reflexivă. La nivel general, volumul a fost construit ca un instrument de cunoaştere pedagogică care să împingă cercetarea în domeniu în spaţii de evoluţie noi şi să deschidă multiple orizonturi de analiză.

Enciclopedia metodelor de învăţământ este astfel o fotografie în evoluţie, fiind cel mai important demers de acest tip elaborat până la această dată în spaţiul pedagogic românesc.

Ion-Ovidiu Pânişoară

A

Activarea multisenzorială (VAKT)

Activarea multisenzorială nu este o metodă în sensul tradiţional al cuvântului, dar poate să fie o logică a modului în care vom lucra la clasă atunci când vrem să eliminăm dezavantajele altor metode (spre exemplu, ale celor expozitive, cum ar fi cursul sau prelegerea). Cunoscută în literatura de specialitate şi sub denumirea de VAKT (în limba engleză : *Visual*, *Auditory*, *Kinesthetic*, *Tactile* ; în limba română : Vizual, Auditiv, Kinestezic, Tactil), are ca fundament teoretic ideea conform căreia elevii învaţă mai bine când informaţia transmisă este prezentată în diferite modalităţi senzoriale (Mercer, Mercer, 1993, *apud* Moustafa, 1999).

Utilizarea activării multisenzoriale în actul educaţional presupune ca elevul/copilul să implice în procesul de învăţare cât mai multe simţuri, pentru a activa simultan diferite zone ale scoarţei cerebrale şi a facilita astfel optimizarea procesului de memorare. Activarea multisenzorială oferă celor care învaţă mai multe modalităţi de a înţelege o informaţie nouă, mai multe modalităţi de a fixa şi a păstra în depozitul memoriei informaţia respectivă şi, totodată, mai multe modalităţi de a o reactualiza şi a o utiliza în diverse contexte. De altfel, VAKT „se bazează pe principiul că unii copii învaţă cel mai bine atunci când sunt oferite indicii redundante prin mai multe canale senzoriale" (Mercer, Mercer, *apud* Reynolds, Fletcher-Janzen, 2017, p. 2085).

Principalele *avantaje* ale metodei VAKT sunt :

- sporeşte nivelul de implicare în situaţia de învăţare a copilului/elevului prin dezvoltarea elementelor proprioceptive, prin stimularea multiplu-simultană a creierului ;
- generează o mai mare capacitate de învăţare, deoarece facilitează înţelegerea şi îmbunătăţeşte procesele mnezice ;
- optimizează transferul informaţional la nivelul scoarţei cerebrale prin activarea mai multor zone cerebrale ;
- asigură premisele unei atitudini pozitive a copilului/elevului faţă de actul învăţării, deoarece diminuează riscul monotoniei sau al suprasolicitării ;
- dezvoltă gândirea critică, facilitează stabilirea relaţiei cauză-efect ;
- creează oportunităţi de autodeterminare şi alegere independentă pentru cel ce învaţă ;
- facilitează activarea diferitelor stiluri de învăţare (specifice fiecărui elev în parte) şi a diferitelor tipuri de inteligenţă, conform teoriei lui H. Gardner a inteligenţelor multiple.

Avantajele VAKT pot fi valorificate, în principiu, la nivelul oricărei categorii de vârstă în parte, deoarece fiinţa umană are capacitatea de a învăţa cu întreg corpul sub coordonarea unui creier multisenzorial (Waterford.org, 2019).

Utilizarea metodei VAKT

Descriem mai jos câteva exemple relevante pentru aplicarea ei în contextul diferitelor niveluri de şcolarizare. Elementele enumerate în cadrul fiecărei modalităţi senzoriale dominante se vor combina, creându-se diferite situaţii de învăţare. Cu această abordare copiii sunt îndemnaţi pentru început „să vadă cuvintele (vizual), să audă cuvintele (auditiv), să scrie cuvintele în aer cu degetul (kinestezic) şi să lase o urmă a cuvântului pe o suprafaţă cu o anumită textură (tactilă)" (Turkington, Harris, 2006, p. 234).

1. *Ciclul preşcolar*
   a. Pentru stimularea dominant vizuală se pot utiliza : imagini, desene, planşe, modelaje, proiecţii, filme etc.
   b. Pentru stimularea dominant auditivă se folosesc : instrumente muzicale, cântece, poveşti audio, poezii, jocuri de cuvinte etc.
   c. Pentru stimularea dominant tactilă-kinestezică se folosesc : jocuri de mişcare (cu sau fără elemente auxiliare de tip coardă, sfoară, cercuri, minge etc.) corelate cu elemente muzicale sau poezii, dactilopictura, bătăi din palme corelate despărţirii cuvintelor în silabe, obiecte texturate/în relief, plastilină pentru modelaj, cutie cu nisip/sare/mălai pentru trasarea unor elemente grafice, forme geometrice, cifre, litere mari de tipar etc.
2. *Ciclul primar*
   a. Pentru stimularea dominant vizuală se pot utiliza : imagini, desene, texte, proiecţii, filme, scheme sau organizatori grafici, evidenţieri cu ajutorul culorilor, sublinierilor, tabele, postere, portofolii, litere/cifre magnetice etc.
   b. Pentru stimularea dominant auditivă se folosesc : instrumente muzicale, cântece, poveşti audio, cărţi audio, poezii, jocuri de cuvinte, elemente ritmice realizate prin mişcări ale propriului corp (pocnitul degetelor, bătăi din palme, tropăit) etc.
   c. Pentru stimularea dominant tactilă-kinestezică se folosesc : jocuri de mişcare (cu sau fără elemente auxiliare de tip coardă, sfoară, cercuri etc.) corelate cu elemente muzicale, poezii sau sarcini didactice, dactilopictura, obiecte texturate/în relief, plastilină pentru modelaj, cutie cu nisip/sare/mălai pentru trasarea unor elemente grafice, forme geometrice, cifre, litere mari de tipar şi de mână, scrierea literelor/cifrelor în aer, confecţionarea literelor de tipar din diverse materiale (sârmă, plastilină, rechizite) etc. Elevii pot manipula carduri cu cuvinte scrise astfel încât să construiască propoziţii cu sens sau carduri cu propoziţii scrise pentru a construi texte coerente, respectând structura de bază a acestora, precum şi delimitarea fragmentelor cu ajutorul alineatelor.
3. *Ciclul gimnazial*
   a. Pentru stimularea vizuală se pot utiliza : imagini, desene, texte, proiecţii, filme, scheme sau organizatori grafici, evidenţieri cu ajutorul culorilor, sublinierilor, hărţi conceptuale, tabele, diagrame, postere, portofolii etc.
   b. Pentru stimularea auditivă se folosesc : instrumente muzicale, cântece, cărţi audio, poezii, jocuri de cuvinte, elemente ritmice realizate prin mişcări ale propriului corp (pocnitul degetelor, bătăi din palme, tropăit) corelate unor sarcini didactice etc.
   c. Pentru stimularea tactilă-kinestezică se folosesc : jocuri/elemente de mişcare (cu sau fără elemente auxiliare de tip coardă, minge, cercuri etc) corelate cu diferite sarcini didactice, hărţi kinestezice etc.

4. *Activitatea cu elevii cu CES din învăţământul special sau special integrat*
   Metoda multisenzorială este fundamentală în educaţia copiilor/elevilor cu diferite tipuri de CES, datorită pronunţatului său caracter compensator. International Dyslexia Association (IDA) consideră activarea multisenzorială o metodă de instruire a copiilor dislexici, denumită metoda de învăţare multisenzorială şi structurată a limbajului (*Multisensory Structured Language Instruction*). Această metodă are câteva principii după care se aplică (IDA, 2021) :
   a. simultaneitatea – predarea se desfăşoară utilizând toate căile senzoriale, simultan sau secvenţial, pentru a ajuta memorarea şi înţelegerea ;
   b. instruirea trebuie să fie sistematică şi cumulativă – organizarea materialelor de învăţat trebuie realizată de la simplu la complex, fiecare concept nou fiind clădit pe cel care a fost deja achiziţionat ;
   c. instruirea directă – constă în interacţiunea continuă profesor-elev ;
   d. instruirea bazată pe diagnostic – instruirea trebuie individualizată în funcţie de diagnosticul fiecărui elev şi de evaluările periodice ;
   e. învăţare analitică şi sintetică – limbajul este prezentat ca un întreg, care apoi poate fi divizat şi analizat pe părţi componente ;
   f. principiul abordării integrate – se lucrează la toate nivelurile limbajului, pornind de la foneme, grafeme, morfeme, nivelul semantic, sintactic, până la nivelul pragmatic al limbajului.

Mona Lisa PÎSLARU

Acvariul/*Fishbowl*

Acvariul/*fishbowl*/metoda acvariului/metoda interacţiunii observate este o metodă interactivă de învăţare care „urmăreşte ca elevii/studenţii implicaţi să fie puşi, alternativ, în dublă ipostază : pe de o parte, participanţi activi la o dezbatere, pe de altă parte, observatori ai interacţiunilor care se produc” (Pânişoară, 2015a, p. 412).

Acvariul (engl. : *fishbowl*) este o tehnică de predare în grupuri mici în care un număr de elevi se angajează într-o discuţie în timp ce observatorii formează un cerc în jurul lor (Sutherland, Reid, Kok, Collins, 2012) ; el a fost dezvoltat ca tehnică ce vizează observarea şi evaluarea comportamentului unei persoane într-un grup şi al grupului întreg (Dulamă, 2008). Aplicarea acestei metode presupune aranjarea scaunelor în două cercuri concentrice. Jumătate dintre elevi/studenţi stau pe scaunele din cercul interior (*peştii*), iar ceilalţi (*observatorii*) pe scaunele din cercul exterior. Elevii aflaţi în cercul interior discută în manieră interactivă o problemă controversată, într-un interval de 8-10 minute, respectând o serie de reguli de bază, stabilite de comun acord cu cadrul didactic. În acest timp, elevii din cercul exterior ascultă cu atenţie discuţiile desfăşurate în cercul interior şi fac observaţii referitoare la : modul în care se interacţionează, măsura în care se ajunge la consens, conflictele apărute şi strategiile de soluţionare a acestora, caracteristicile microclimatului. În acest sens, ei completează fişe de observaţie, construite special în acest scop. Ulterior, urmează schimbarea locurilor între cele două cercuri şi, ca atare, schimbarea sarcinilor (Bocoş *et al.*, 2016, p. 49).

Etapele metodei sunt următoarele :

1. *Aşezarea specifică a mobilierului*. Pentru această activitate, scaunele sunt dispuse în forma unui acvariu în două cercuri concentrice. Jumătate dintre elevi/studenţi stau pe scaunele din cercul interior (*peştii*), iar ceilalţi (*observatorii*) pe scaunele din cercul exterior.
2. *Anunţarea sarcinii de lucru*.
3. *Activitate în grupul interior*. Elevii/studenţii din grupul interior au la dispoziţie zece minute pentru a rezolva sarcina de lucru. Conversaţia din cercul interior trebuie să fie animată, după ce participanţii au stabilit împreună cu conducătorul lecţiei câteva reguli de bază, specifice momentului respectiv al lecţiei (Pânişoară, 2015a, p. 412).
4. *Activitate individuală în grupul exterior* : observarea comportamentului unui coleg (*peşte*) şi a grupului întreg. Fiecare elev/student din cercul exterior completează fişa de observare pentru prestaţia colegului – *peştele* – din cercul interior. O astfel de fişă/un astfel de protocol de observare va conţine rubrici în care elevii/studenţii pot nota modul şi gradul de contribuţie ale celor din cercul interior la rezolvarea sarcinii de lucru. Totodată, pot nota tipuri de reacţii, amploarea acestora, felul în care fiecare a încurajat contribuţia celorlalţi, tipul de concluzionare utilizat etc. (Hertel, Millis, 2002, p. 67).
5. *Expunerea observaţiilor de către elevii/studenţii din cercul exterior*. Aceasta se realizează în două etape, într-o ordine aleatorie :
   - frontal, elevii discută timp de cinci minute, fără a folosi cuvinte critice, despre felul în care au ajuns la decizii cei din grupul observat şi despre comportamentul grupului ;
   - în perechi (*peşte-observator*). Perechile stau faţă în faţă şi discută timp de cinci minute. Observatorul îi dă peştelui fişa de observare şi răspunde la întrebările acestuia.
6. *Schimbarea locului între elevii/studenţii din cercul exterior şi cei din cercul interior*. Aşa cum observă Tricio şi colaboratorii săi (2019), cele două grupuri pot fi apoi rugate să discute aceeaşi sarcină sau o altă sarcină conexă, cu rolurile inversate, astfel încât fiecare elev/student să se angajeze atât în grupuri de discuţii, cât şi în grupuri de observaţie.

În esenţă, metoda presupune interpretarea unor roluri într-un spectacol interactiv (*peştii* – actori şi *observatorii* – spectatori activi), cu inversiune de roluri şi elemente minimaliste de scenografie. Astfel, metoda mai este denumită şi „teatru în cerc" (Pânişoară, 2015a, p. 412). Rolurile pot fi schimbate şi în timpul celor zece minute alocate discuţiilor. În cercul interior (al peştilor) pot fi aşezate nişte scaune goale, care pot fi ocupate oricând de observatori dacă, la un moment dat în timpul discuţiilor, vor să se implice în dezbatere (Schmuck, Schmuck, 1992 ; Dutt, 1992, *apud* Pânişoară, 2015a).

Avantaje ale utilizării metodei :

– facilitează interacţiunile sociale ;
– stimulează dezvoltarea capacităţilor de comunicarea şi relaţionare ;
– stimulează formarea şi consolidarea deprinderii de ascultare activă ;
– participanţii la acţiune primesc feedback din partea unui observator extern, ceea ce le oferă oportunitatea de a reflecta asupra propriei activităţi (Rae, 1998, p. 86) ;
– dezvoltă gândirea critică, reflexivă ;
– favorizează schimbul de informaţii pe fondul experienţelor personale.

Dezavantaje ale utilizării metodei :

– dispunerea elevilor în două cercuri este dificil de realizat în clasele tradiţionale ;
– observatorii nu au ca sarcină de lucru învăţarea conţinutului.

Exemplificarea metodei la nivel gimnazial

În cadrul orei de limba şi literatura română, elevii clasei a VIII-a au studiat textul dramatic *Take, Ianke şi Cadîr*, de Victor Ion Popa (Sâmihăian *et al.*, 2020). Scaunele sunt aşezate în două cercuri concentrice. Este anunţată prima sarcină de lucru referitoare la textul dramatic : „Discutaţi elementele care confirmă prietenia de 30 de ani dintre Take şi Ianke ! ". Elevii aşezaţi în cercul interior (*peştii*) aduc în discuţie modul în care cei doi îşi duc viaţa, similitudinile de caracter, vecinătatea caselor, cromatica prăvăliilor, produsele comercializate, instituţia la care studiază copiii lor, partea din spate a casei, inclusiv mesele şi tacâmurile acestora, replicile celor două personaje etc. Între timp, cei din cercul exterior completează fişa de observare pentru colegul din faţa lor (gradul de contribuţie la discuţie, corectitudinea afirmaţiilor, calitatea informaţiilor, coerenţa şi pertinenţa opiniilor, ritmicitatea intervenţiilor, eficienţa formelor de comunicare utilizate, ruperile de ritm etc.). După expirarea celor zece minute de discuţii, observatorii din cercul exterior îşi prezintă observaţiile pentru fiecare *peşte* urmărit şi pentru întregul grup. După momentul de expunere a observaţiilor, urmează schimbarea locurilor în cercuri şi inversarea rolurilor. Cei care devin *peşti* primesc o altă sarcină : „Cum se individualizează Cadîr de Take şi Ianke ? ". *Peştii* răspund făcând referire la povestea lui de viaţă, la casa acestuia, la produsele comercializate, la atitudinea şi la mentalitatea lui. Observatorii completează fişele de observare. Din nou, se expun observaţiile după cele zece minute alocate discuţiilor în cercul interior.

Metoda poate avea mai multe variante, adaptate în funcţie de creativitatea cadrului didactic, de interesele elevilor, de conţinuturi, de structura clasei, de timpul alocat secvenţei didactice etc.

1. *Acvariul în trei etape* (*Three-Stage Fishbowl*), propus de Silberman (2005, p. 139), este o variantă mai elaborată de *fishbowl*. Cadrul didactic formulează trei întrebări pe baza materialului studiat. E de preferat ca întrebările să fie interrelaţionate. Elevii/studenţii se împart în trei grupe. Prima grupă ocupă scaunele din cercul interior şi are zece minute să răspundă la prima întrebare. Grupele 2 şi 3 îndeplinesc roluri de observatori. După ce expiră timpul alocat, a doua grupă trece în cercul de discuţii şi răspunde la a doua întrebare, în timp ce elevii/studenţii din prima grupă devin observatori alături de cei din grupa a treia. Aceeaşi procedură este valabilă şi pentru grupa a treia. După cele 30 de minute de discuţii, întreaga clasă se reuneşte într-un singur cerc şi sunt analizate contribuţiile şi observaţiile pentru întreaga tematică reprezentată prin cele trei întrebări iniţiale (Pânişoară, 2015a, p. 413).
2. *Bătălia peştilor* este o variantă care presupune o dezbatere cu argumente pro şi contra pe o temă/problematică de interes pentru elevi. Mobilierul este dispus în mod obişnuit în cele două cercuri concentrice. Grupul din cercul interior, *peştii*, dezbate tema/problematica, în timp ce grupul din cercul exterior ascultă perspectivele dicotomice şi observă interacţiunea verbală a colegilor. După expirarea timpului alocat, sunt prezentate şi discutate observaţiile elevilor din grupul exterior. Se inversează rolurile cu o nouă problematică în dezbatere. Se repetă etapele.

3. *Acvariul cu perspective multiple* permite participanţilor să abordeze o temă/problematică din perspective diferite. După dispunerea mobilierului şi împărţirea elevilor în cele două grupe, cadrul didactic atribuie perspective/roluri diferite (figuri istorice, categorii sociale, profesii de risc, personaje din texte literare, curente literare etc.) grupelor de elevi. După discuţia de zece minute a *peştilor*, se inversează rolurile. După alte zece minute de discuţii, urmează împărtăşirea observaţiilor, rediscutarea unor idei de către colegii din cele două grupe.
4. O altă variantă a metodei, numită *acvariul 2*, este prezentată de E. Dulamă (2008, p. 200). Aşezarea elevilor este aceeaşi, dar scopul şi modul de aplicare sunt diferite. Elevii din cercul interior primesc un conţinut pe care trebuie să îl înveţe, iar cei din cercul exterior formulează întrebări pe care le vor adresa *peştilor*. După expirarea timpului, fiecare *pescar* va adresa întrebările sale *peştelui*. Întrebările pot fi puse simultan tuturor *peştilor* sau pe rând, pentru a fi auzite de toţi. *Peştii* pot primi note de la *pescari*, iar profesorul decide dacă notele vor fi incluse în catalog. În unele situaţii, dacă timpul permite sau dacă elevii s-au pregătit acasă, se pot inversa rolurile între *peşte* şi *pescar*. Deoarece în clasele tradiţionale este dificil de organizat un singur acvariu, elevii pot fi grupaţi în mai multe acvarii, în jurul unor mese. Dacă învăţarea se realizează acasă, fiecare elev se va pregăti pentru a juca oricare dintre cele două roluri. În funcţie de obiectivele vizate, tehnica poate fi utilizată în etapa de realizare a sensului sau în evaluare.

La *nivel preşcolar*, metoda, aşa cum este descrisă de specialişti, nu poate fi pusă în practică.

La *nivel primar*, metoda poate fi aplicată în cadrul lecţiilor cu elevii din clasele mai mari. Pe parcursul activităţii, elevii vor fi monitorizaţi/dirijaţi în permanenţă de cadrul didactic, pentru că, dacă scopul activităţii nu este bine înţeles/asimilat, utilizarea metodei poate să aibă un mare potenţial de a isca confruntări între participanţi (Pânişoară, 2015a, p. 413).

La *niveluri şcolare superioare*, metoda poate fi folosită cu succes şi elevii/studenţii vor beneficia de avantajele lucrului în grupe mici de discuţii, cu participarea simultană a întregii clase. În plus, elevii/studenţii sunt implicaţi activ în procesul de (inter)evaluare. Toţi elevii/studenţii pot fi urmăriţi pe toate secvenţele de formare a competenţelor specifice (limbaj de specialitate, argumentare, gândire critică, gândire logică, gândire creativă etc).

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Aici şi acolo/*Here and There*

Tehnica „Aici şi acolo" a fost propusă de Collie şi Slater (1987), în scopul de a susţine aprofundarea textelor literare studiate şi dezvoltarea abilităţii de analiză a acestora.

În utilizarea acestei tehnici, elevilor li se solicită fie să formuleze opinii cu privire la modul în care s-ar comporta anumite personaje dacă s-ar afla într-un context ce nu aparţine naraţiunii originale, fie să îşi imagineze cum s-ar comporta ei înşişi în situaţia în care ar fi un personaj al respectivei opere literare.

În prima etapă a utilizării acestei tehnici (corespunzătoare termenului „aici"/*here*), elevii trebuie să îşi imagineze că personajul analizat a reuşit să se desprindă din paginile

cărţii şi să viziteze oraşul lor. În timpul acestui exerciţiu de imaginaţie, fundamentat pe trăsăturile de caracter ale personajului analizat, pe care elevii le cunosc deja, profesorul poate adresa întrebări precum: „Unde ar merge personajul prima dată?", „Cu cine ar dori să discute?", „Ce magazine ar vizita?", „Ce fel de vestimentaţie ar alege?" etc. Apoi, elevii sunt rugaţi să „invite" personajul în propria lor casă/cameră. În acest moment, cadrul didactic poate formula întrebări precum: „Unde s-ar aşeza?", „Despre ce ar discuta?", „Ce obiect din cameră i-ar atrage atenţia?" etc. În măsura în care timpul alocat activităţii permite acest lucru, elevii pot continua exerciţiul de imaginaţie prin „confruntarea" personajului cu o situaţie nouă, interesantă, care ar solicita o reacţie rapidă din partea acestuia, iar apoi prin discutarea modului în care personajul ar reacţiona. Spre exemplu, „Ce ar face personajul dacă, în timp ce s-ar plimba pe stradă, un agent de poliţie l-ar invita să îl însoţească la secţie?" sau „Cum ar reacţiona personajul dacă, dintr-odată, în clădirea în care se află ar izbucni un incendiu?".

În a doua etapă („acolo"/*there*), rolurile sunt inversate, iar de data aceasta elevii vor fi cei care vor călători spre universul personajelor literare şi vor trebui să reflecteze asupra modului în care s-ar comporta odată ajunşi acolo.

Tehnica „Aici şi acolo" este potrivită utilizării pe parcursul lecţiilor de limbă şi literatură şi poate fi adaptată oricărei opere literare studiate, pentru activităţile ce vizează caracterizarea personajelor. Tehnica devine astfel eficientă nu doar în cadrul lecţiilor de limbă şi literatură română, ci şi în studiul unei limbi străine, unde, odată ales un text ce se adaptează nivelului lingvistic al elevilor/studenţilor, abordarea acestei tehnici aduce beneficii adiţionale: prin intermediul literaturii, elevii pot identifica diferite funcţii ale limbajului scris (Mart, 2018), îşi pot spori vocabularul în limba străină studiată (Rahim, 1989) şi pot lua contact cu experienţe de viaţă autentice şi contexte/stiluri de comunicare diverse – pornind de la conversaţiile de rutină până la procedeele retorice complexe (Choudhary, 2016).

Cu toate că tehnica „Aici şi acolo" a fost propusă iniţial în scopul utilizării în cadrul lecţiilor de limbă şi literatură, ea poate fi adaptată şi altor discipline, în măsura în care corespunde temelor abordate. Spre exemplu, pentru disciplina istorie, exerciţiul de imaginaţie poate porni de la întrebarea „Ce credeţi că ar fi diferit dacă actualul preşedinte al Statelor Unite ale Americii ar fi J.F. Kennedy?" sau, reversul acesteia, „Paginile istoriei ar fi arătat diferit dacă D. Trump ar fi prezidat Statele Unite ale Americii în secolul XX, în locul lui J.F. Kennedy?" – „Pe cine ar fi vrut să întâlnească?", „Ce acorduri ar fi dorit să încheie?" etc. Un alt exemplu de integrare a acestei tehnici poate aparţine disciplinei geografie şi poate debuta de la următoarea premisă: „Antarctica şi Europa au hotărât să facă schimb de locuri pe harta fizică a lumii, însă deocamdată nu şi-au pus în aplicare decizia. În prezent, lucrează la o listă de avantaje şi dezavantaje ale relocării lor, pentru a stabili dacă vor putea supravieţui noilor condiţii. Le putem ajuta în întocmirea acestei liste?" – „Ce schimbări ar produce mutarea lor?", „Ce s-ar întâmpla cu Antarctica după ce ar întâlni clima temperat-continentală?", „Ce s-ar întampla cu flora şi fauna Europei în apropierea Oceanului Arctic?" etc.

În contextul utilizării acestei tehnici într-o clasă cu un număr mic de elevi, aceştia îşi pot exprima liber opiniile, gândind „cu voce tare" şi intervenind atunci când doresc. În situaţia unui colectiv de elevi numeros, este recomandată însă pregătirea anterioară a unei fişe de lucru, în care să se regăsească situaţiile pentru care elevii trebuie să formuleze un răspuns, urmând ca aceste răspunsuri să fie dezbătute iniţial în grupuri de 5-7 membri, iar apoi prezentate selectiv întregii clase. Trebuie menţionat că nu este obligatorie parcurgerea

ambelor etape (*here* şi *there*), cadrul didactic având libertatea de a decide asupra acestui lucru, în funcţie de timpul disponibil, particularităţile operei literare studiate, obiectivele operaţionale propuse etc.

Ruxandra CHIRCA

Alege câştigătorul!/*Pick the Winner!*

Alege câştigătorul ! /*Pick the Winner !* este o tehnică de învăţare prin cooperare care presupune găsirea unei soluţii în cadrul grupei, evaluarea acesteia din exterior, analiza comparativă a soluţiilor în cadrul grupelor reunite, ierarhizarea acestora. Astfel, clasa, împărţită pe grupe, rezolvă aceeaşi sarcină de lucru. Soluţiile propuse sunt înregistrate în scris. Grupele învecinate fac schimb de locuri şi îşi evaluează reciproc răspunsurile. După câteva minute, cele două grupe se reunesc şi, pe baza unei analize comparative, selectează cea mai bună soluţie care va fi prezentată în faţa întregului colectiv (Knapen, 2018).

Această tehnică poate fi valorificată cu succes în toate tipurile de lecţii/activităţi : de însuşire de noi cunoştinţe (în secvenţa de realizare a sensului), de formare de priceperi şi deprinderi, de fixare şi consolidare, de evaluare.

Etapele pe care cadrul didactic trebuie să le urmărească sunt următoarele :

1. *Constituirea grupelor*. Elevii sunt împărţiţi în grupe de câte patru membri.
2. *Anunţarea sarcinii de lucru*. Toate grupele primesc aceeaşi sarcină de lucru, care poate fi o întrebare, o situaţie-problemă, un exerciţiu, un scenariu etc.
3. *Faza de generare şi de emitere a ideilor*. Membrii grupei discută şi elaborează un răspuns pe care îl notează pe foaie sau digital.
4. *Faza de realizare a criticii şi a evaluării*. La semnalul cadrului didactic, grupele învecinate îşi schimbă poziţiile între ele. Citesc, analizează şi evaluează răspunsul grupei vecine.
5. *Faza de alegere a soluţiei câştigătoare*. La semnalul cadrului didactic, cele două grupe se reunesc şi aleg răspunsul pe care îl consideră cel mai bun. Acesta va fi prezentat în faţa întregului colectiv. Un purtător de cuvânt pentru cele două grupe argumentează alegerea soluţiei şi răspunde la întrebările colegilor de clasă.
6. *Faza de stabilire a concluziilor*. Cadrul didactic realizează o analiză sintetizatoare a soluţiilor prezentate, accentuează ideile valoroase şi asigură feedback pentru acţiunile grupelor.

În funcţie de timpul alocat secvenţei didactice, conţinuturi, interesele elevilor, creativitatea cadrului didactic, structura clasei etc., activitatea se poate prelungi prin alegerea unui răspuns câştigător unic.

Recomandări. Deoarece utilizarea metodei presupune şi aspecte de competiţie (alegerea soluţiei celei mai bune), între grupe pot apărea conflicte. Rolul cadrului didactic este să monitorizeze acţiunile grupelor şi să se asigure că există/se menţine un climat pozitiv de lucru. De asemenea, elevii trebuie îndrumaţi să realizeze o evaluare obiectivă a soluţiilor propuse.

Exemplificarea metodei la nivel gimnazial

Elevii clasei a V-a au parcurs unitatea de învăţare „Preistoria" (Stoica, Becheru, 2017). În cadrul lecţiei de recapitulare, toţi elevii au primit următoarea sarcina de lucru: „Alcătuieşte un text, de circa 10-15 rânduri, cu titlul *Agricultură şi sedentarizare în neolitic*. În cadrul textului foloseşte cuvintele: *animale*, *casă*, *foc*, *hrană*, *lână*, *oaie*, *pământ*, *plante*, *ţarc*, *ţesut*. Pentru a verifica mai uşor dacă ai folosit cuvintele, le poţi evidenţia prin subliniere în cadrul textului!". Elevii sunt împărţiţi în grupe de câte patru. În cooperare, membrii grupei discută şi elaborează textul pe care îl notează pe foaie. După ce timpul alocat fazei de generare şi emitere a ideilor expiră (8-10 minute), câte două grupe învecinate îşi schimbă locurile între ele. Au la dispoziţie cinci minute să citească, să analizeze şi să evalueze textul grupei de schimb. La semnalul cadrului didactic, cele două grupe se reunesc şi, pe baza discuţiilor, compară cele două texte şi îl aleg pe cel mai bun. Este ales un purtător de cuvânt care prezintă textul câştigător în faţa colectivului. Dacă este cazul, răspunde la întrebările colegilor de clasă. După ce sunt citite toate răspunsurile câştigătoare, cadrul didactic realizează o analiză sintetizatoare a soluţiilor prezentate, accentuează ideile valoroase şi asigură feedback pentru activităţile grupelor.

Avantaje ale utilizării metodei:

- facilitează dezvoltarea unor capacităţi cognitive: de analiză, de (inter)evaluare, de comparare, de sistematizare, de argumentare etc.;
- stimulează formarea unor atitudini şi capacităţi la elevi: toleranţa faţă de ceilalţi, spiritul critic, curajul de a comunica ideile proprii etc.;
- promovează dezvoltarea deprinderilor de comunicare interpersonală;
- poate fi aplicată într-un spectru larg de discipline;
- dezvoltă gândirea critică şi divergentă a elevilor.

La *nivel preşcolar*, metoda poate fi adaptată sub forma unui joc şi folosită în activităţi de formare de priceperi şi deprinderi, de fixare şi consolidare, de evaluare din diferite domenii experienţiale. Activitatea preşcolarilor va fi monitorizată în permanenţă şi cadrul didactic va îndruma copiii să facă o interevaluare obiectivă a soluţiilor propuse/produselor activităţii.

La *nivel primar*, în etapa de alegere a soluţiei câştigătoare pot apărea conflicte între grupe, de aceea cadrul didactic monitorizează cu atenţie acţiunile acestora. De asemenea, înainte de începerea activităţii, cadrul didactic comunică criteriile de evaluare a soluţiilor/produselor propuse. În plus, acestea vor fi notate/proiectate la tablă pe tot parcursul secvenţei didactice şi, astfel, va fi înlesnit procesul de interevaluare şi va fi asigurată obiectivitatea acestuia.

La *niveluri şcolare superioare*, metoda poate fi folosită cu succes deoarece combină atmosfera de cooperare cu elementul de competiţie. La vârste mai mari, elevii/studenţii au dezvoltate deprinderi de interrelaţionare, de lucru în grup şi de respectare a unor norme de competiţie. Prin utilizarea metodei, elevii devin motivaţi intrinsec să participe efectiv la activitate.

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Algoritmizarea

Algoritmul nu are o definiţie formală general acceptată. Definiţia algoritmului este puţin mai complicată dacă încercăm să identificăm termenul, deoarece există foarte multe tipuri de algoritmi.

Un *algoritm* reprezintă o mulţime de instrucţiuni pentru rezolvarea unei probleme sau realizarea unei sarcini.

După Knuth[1], un algoritm matematic este o procedură, o descriere a unui set de paşi care pot fi folosiţi pentru a rezolva un calcul matematic şi care îndeplinesc următoarele cerinţe (proprietăţi) :

1. Finitudine : „Un algoritm trebuie să se încheie întotdeauna după un număr finit de paşi… un număr foarte finit, un număr rezonabil”.
2. Definitivitate : „Fiecare pas al unui algoritm trebuie definit cu precizie ; e necesar ca acţiunile care trebuie efectuate să fie specificate riguros şi fără ambiguităţi pentru fiecare caz”.
3. Intrare : „[…] cantităţi care îi sunt date iniţial înainte de începerea algoritmului. Aceste intrări sunt preluate din seturi de obiecte specificate”.
4. Ieşire : „[…] cantităţi care au o relaţie specificată cu intrările”.
5. Eficacitate : „[…] toate operaţiunile care trebuie efectuate în algoritm trebuie să fie suficient de elementare încât să poată fi realizate în principiu exact şi într-o perioadă de timp finită de către un om care foloseşte hârtie şi creion”.

Când vorbim despre algoritmizare, vorbim despre procesul de utilizare a datelor etichetate digitalizate care sunt stocate ca mulţimi de date într-o bază de date şi despre utilizarea proceselor automate pentru a crea analize din care utilizatorii pot obţine noi informaţii.

În activitatea de predare a matematicii sunt întâlnite multe oportunităţi de algoritmizare, deoarece matematica se prezintă sub două forme : conceptual şi algoritmic.

Introducerea algoritmizării în predare aduce multe avantaje educaţionale, deoarece un algoritm bun „forţează” activitatea specifică de înţelegere a elevului. Faptul de a-i permite unui copil să inventeze în mod creativ modalităţi de rezolvare a problemelor este cunoscut sub numele de dezvoltare a gândirii algoritmice.

O reţetă este un exemplu real de algoritm, cum ar fi reţeta de clătite de mai jos, care are acelaşi format pe care îl folosim pentru a prezenta algoritmi.

Intrare : 1 cană de lapte, 2 linguri de zahăr, 1 cană de făină, 3 ouă mari, 1 vârf de sare şi ulei pentru tigaie.

Ieşire : un teanc de clătite pe o farfurie.

1. Într-un bol se amestecă făina, ouăle, zahărul şi sarea cu un tel până când amestecul este omogen.

1. Donald Ervin Knuth este informatician, matematician şi profesor emerit american la Universitatea Stanford. El a primit în 1974 premiul ACM Turing, considerat informal Premiul Nobel pentru Informatică. Knuth a fost numit „părintele analizei algoritmilor”.

2. Adăugaţi încet laptele amestecând aluatul.
3. Încălziţi o tigaie unsă cu ulei.
4. *Repetaţi* paşii următori :
   a. Luaţi un polonic de aluat şi turnaţi-l în tigaie.
   b. Prăjiţi clătita pe o parte.
   c. Întoarceţi clătita.
   d. Prăjiţi clătita pe cealaltă parte.
   e. Scoateţi clătita din tigaie.
   f. Puneţi clătita pe farfurie.
5. *până când* bolul este gol.
6. Poftă bună !

Deşi algoritmii pot consta din orice fel de instrucţiuni (aşa cum este ilustrat în reţeta de mai sus), în acest caz algoritmii vor fi limitaţi la calcule cu numere întregi. Formularea noastră de algoritmi constă din patru părţi :

1. Cuvântul „algoritm” este de obicei urmat de un nume pe care îl putem folosi pentru a ne referi la algoritm.
2. „Intrare” specifică ce fel de numere pot fi date algoritmului. Dăm adesea proprietăţile pe care le aşteptăm ca algoritmul să funcţioneze. De asemenea, includem numele variabilelor utilizate pentru a face referire la aceste numere.
3. „Ieşire” ne spune ce face algoritmul prin precizarea proprietăţilor numerelor ca produse ale algoritmului.
4. Secvenţă de instrucţiuni care dă rezultatul. Această secvenţă descrie modul în care este generată ieşirea. Numerotăm instrucţiunile şi le urmăm în ordinea lor numerică.

În „intrarea” de la reţeta de clătite, oferim cantităţile de ingrediente şi dimensiunea ouălor. Formulăm valorile de intrare ca variabile, astfel încât să ne putem referi la ele în algoritm. De asemenea, specificăm valorile de ieşire şi proprietăţile acestora.

În proiectarea curentă a lecţiei se pot evidenţia mai multe tipuri de algoritmi didactici :

– algoritmi de sistematizare a materiei ;
– algoritmi de rezolvare a problemelor ;
– algoritmi de consolidare a cunoştinţelor dobândite ;
– algoritmi de optimizare referitori la standardele de rezolvare a unor probleme ;
– algoritmi de creaţie ;
– algoritmi de programare a materiei, specifici instruirii programate sau instruirii asistate de calculator.

Avantajele algoritmizării se traduc în abilităţi ce se reflectă în obiectivele educaţiei matematice incluse în curriculumul fiecărui nivel educaţional, în special în modelarea matematicii, astfel încât, prin aplicarea elementelor de algoritmizare, multe obiective ale educaţiei matematice pot fi atinse.

Un profesor care foloseşte manualele existente se poate folosi de algoritmi pentru a dezvolta logica şi gândirea matematică, pentru a revizui materialul (problema) sau pentru a dezvolta la elevi obiceiul de a valida rezultatele.

În literatura de specialitate, în politicile educaţionale naţionale, există propuneri pentru predarea integrată a matematicii şi informaticii, dar beneficiile predării interdisciplinare sunt identificate în special în combinarea cu utilizarea tehnologiilor digitale hard şi soft.

Algoritmizarea[1] este o modalitate de modelare matematică (procesul de traducere între lumea reală şi matematică în ambele direcţii) (Blum, Borromeo Ferri, 2009) într-o varietate de forme : liniare sau neliniare, statice sau dinamice, deterministe sau stochastice, discrete sau continue etc.

Clasificarea algoritmilor din punct de vedere didactic (Ardelean, Secelean, 2007) poate fi realizată, prin raportare la criteriul clasic ce vizează conţinutul obiectivelor operaţionale propuse, astfel :

1. algoritmi de identificare (sesizarea clasei de probleme în vederea elaborării unei clasificări).
2. algoritmi de rezolvare (o succesiune de operaţii pentru evaluarea situaţiei de instruire).

Există mai multe tehnici algoritmice larg recunoscute care oferă o metodă sau un proces dovedit pentru proiectarea şi construirea algoritmilor. Pot fi utilizate diferite tehnici în funcţie de obiectiv, care pot include căutarea, sortarea, optimizarea matematică, satisfacerea constrângerilor, categorizarea, analiza şi predicţia (Skiena, 2012).

Marcel SULTĂNESCU

Analiza discursului/*Discourse Analysis*

Analiza discursului, ca metodă de învăţare, are scopul de a releva caracteristicile psihosociale ale unei persoane prin intermediul discursului verbal sau scris. Ca procedeu de analiză, este utilizată în multe domenii umaniste sau ale ştiinţelor sociale, inclusiv în educaţie, fiecare domeniu folosind ipoteze şi metodologii diferite, în funcţie de obiectul de studiu (Bondarouk, Ruel, 2004).

Din punct de vedere istoric, primele analize ale discursului oratoric se datorează vechilor greci. În epoca modernă, termenul este asociat cu lucrarea lui Leo Spitzer *Stilstudien* (*Studii de stil*) din 1928, în care sunt prezentate primele exemple de analiză a discursului şi pe care Michael Foucault a tradus-o în franceză. În anii ’50, termenul este folosit cu o accepţiune mai largă în lucrările lui Zellig Harris şi este preluat şi utilizat, transformat sub diverse forme, în domenii diferite, plecând de la simpla asociere dintre formă şi sens şi ajungând la modele complexe care stau la baza limbajelor de programare (Wodak, Chilton, 2005).

Etape : ca metodă de învăţare, analiza discursului îşi propune să scoată în evidenţă relaţiile dintre forma şi sensul cuvintelor, a structurii de adâncime a limbajului în accepţiunea lui Chomsky (Powers, 2001). Scopul propus este de a înţelege din punct de vedere

1. Algoritmizarea nu trebuie să blocheze creativitatea, ci să fie doar o operaţie tehnologică de sporire a eficienţei (randamentului) activităţii (învăţării).

psihosocial sursa care generează discursul şi fenomenul comunicării în general. Aşa cum a susţinut Lindsay (1990), analiza discursului este o tehnică valoroasă pentru evaluarea educaţiei. Ea poate evidenţia forţele care modelează instruirea. Mai mult decât atât, un studiu al literaturii efectuat de Lam, Law şi Shum (2009) a pus în evidenţă faptul că printr-o analiză a discursului profesorului se poate face o legătură directă între motivaţia elevilor, performanţa acestora la clasă şi nivelul de complexitate al raţionamentului elevilor în legătură cu un domeniu de studiu sau altul.

Pentru ca analiza discursului să fie posibilă, este necesară o înregistrare scrisă a discursului, obiect al analizei. În funcţie de complexitatea obiectivelor propuse, sunt urmaţi o serie de paşi (Wall, Stahl, Salam, 2015 ; Wodak, Meyer, 2015) :

1) identificarea structurilor limbii şi a relaţiilor funcţionale care există între acestea ;
2) analiza comparativă cu structurile limbii standard ;
3) discutarea efectelor stilistice ale devierilor înregistrate ;
4) discutarea informaţiilor cu caracter psihosocial care rezultă din analiză.

Camelia RĂDULESCU

Analiza produselor activităţii

Analiza produselor activităţii sprijină cadrul didactic să identifice trăsăturile personalităţii elevului, aptitudinile, competenţele sale prin analiza rezultatelor specifice şi concrete vizibile în comportamentul acestuia. Analiza psihologică a produselor activităţii unui elev se realizează prin prisma unor eseuri, desene artistice, creaţii, obiecte sau materiale realizate de elev, strategii de rezolvare a unor probleme, toate acestea oferind date concrete despre trăsăturile psihologice ale elevului şi devenind un instrument eficient pentru profesor în actul didactic (Bompa, 2002).

Analiza produselor activităţii reprezintă oglinda comportamentală a elevului prin care profesorul află foarte multe lucruri despre modul de acţiune şi comportamentul elevului. În cadrul acestei tehnici este deosebit de important să evaluăm produsele activităţii atât cantitativ, cât şi calitativ (Yoshikawa, 2003).

Analiza produselor activităţii reprezintă o tehnică evaluativă prin care se evidenţiază comportamente în situaţii reale, libere, rezultatele fiind reliefate de competenţe, aptitudini, trăsături, idei care vizează nivelul de dezvoltare al individului pe diferite axe (inteligenţa, creativitatea, strategii de rezolvare a problemelor). Această tehnică poate fi utilizată cu succes pentru evaluarea aptitudinilor speciale ale elevilor.

Caracteristicile tehnicii. Analiza produselor activităţii realizate în mediul educaţional prezintă următoarele caracteristici distincte :

- În primul rând, scopul analizei produselor activităţii este de a produce descrieri cantitative şi calitative ale aspectelor comportamentale individuale ale elevilor.
- Subiectele studiate vizează comportamente, acţiuni, reacţii emoţionale în situaţii de zi cu zi.
- Datele sunt colectate în situaţii libere, rezultatele sunt cât mai apropiate de situaţia educaţională.

- Rezultatele se obţin conform unor proceduri realizate de cadrul didactic (Creighton, 2002).

Etapele construirii unei anchete de cercetare :

- prepararea – colectarea datelor cu privire la elev, plecând de la ipoteză ; pregătirea materialelor pentru analiză ;
- examinarea directă – o analiză pedagogică a produselor de activitate ale elevilor realizată de cadrul didactic ;
- sistematizarea datelor – corelarea lor cu ipoteza în vederea emiterii recomandărilor cu privire la activitatea didactică.

Avantajele şi limitele tehnicii

Tehnica de analiză psihologică şi pedagogică a activităţii şi a produselor prezintă atât avantaje, cât şi limite. Astfel, ea este benefică în depăşirea dificultăţilor privind adaptarea copilului la şcoală, în eficientizarea relaţiei cu profesorii şi colegii, în identificarea şi analiza intereselor şi aptitudinilor copilului într-un anumit domeniu. Un alt avantaj este posibilitatea de a colecta date materiale suficient de extinse despre un elev, de a urmări dinamic dezvoltării psihologice a copilului prin compararea produselor creative realizate (Klein, Bell, 2012). Un ultim avantaj vizează oferirea de oportunităţii de identificare a diversităţii caracteristicilor de personalitate ale copilului. Utilizarea acestei tehnici prezintă limite cu referire la caracteristicile de vârstă ale copilului şi la posibilităţile de prelucrare a datelor în manieră obiectivă.

Aplicabilitatea tehnicii în învăţământ

Această tehnică implică analiza performanţei procesului şi produsului. Plecând de la aceste date, putem afirma că această tehnică prezintă aplicabilitate la oricare dintre ciclurile educaţionale. Pentru *nivelul preşcolar şi primar*, analiza produselor de activitate ale copiilor implică produse bazate pe joc şi joacă : cifre din lut, desene, poezii, note. La *nivelurile gimnazial şi liceal*, analiza psihologică şi pedagogică a activităţii face referire la sesiuni de formare şi dezvoltare a produselor : proiecte, studii de caz, activităţi de echipă. Nu în ultimul rând, analiza produselor activităţii îi oferă cadrului didactic o imagine clară asupra elevilor săi şi poate să fie o pretehnică pentru alte tehnici şi metode de grup.

Cristina Marina GHIŢĂ

Analiza SWOT

În ceea ce priveşte educaţia şi procesul de învăţare, analiza SWOT (*Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities*, *Threats* – Puncte Tari, Puncte Slabe, Oportunităţi şi Ameninţări) poate fi aplicată atunci când este necesară o evaluare aprofundată pentru a face modificări sau îmbunătăţiri. Poate ajuta la examinarea componentelor pozitive şi negative ale învăţării, precum şi la procesul de îmbunătăţire şi dezvoltare a noilor programe şi oportunităţi de *e-learning*.

Analiza SWOT reprezintă o „modalitate foarte bună de evaluare a stării generale a unei organizaţii astfel încât să poată fi elaborat un plan de dezvoltare în care să se ţină cont de punctele tari ale acesteia, să se elimine punctele slabe, să se exploateze eficient oportunităţile apărute şi care să permită contracararea eventualelor ameninţări" (Zlatian, 2011, p. 67).

Autorul introduce în definirea metodei acele argumente pentru care este necesar să se apeleze la metodă. În contextul educaţiei, o analiză SWOT arată celor interesaţi care ar fi cele mai potrivite abordări ale grupului de subiecţi, dar şi cele mai potrivite căi de realizare a obiectivelor în funcţie de resursele existente sau necesare.

Analiza SWOT este o „tehnică ce poate fi utilizată pentru evaluarea unor produse, servicii sau organizaţii astfel încât să fie posibilă luarea unei decizii corecte privind cea mai bună strategie de dezvoltare" (Zlatian, 2011, p. 68).

Analiza SWOT este una dintre cele mai frecvent utilizate forme de a realiza o analiză în orice domeniu – social, economic, politic, educaţional. Prin SWOT „se analizează şi se evaluează impactul punctelor forte (*strengths*) şi al slăbiciunilor interne (*weaknesses*), al oportunităţilor (*opportunities*) şi al ameninţărilor (*threats*) ce provin din mediul extern" (Voitovici, 2000, p. 29).

Descrierea metodei

Analiza SWOT se realizează, în general, în prima etapă a unui proiect, în vederea stabilirii situaţiei de fapt, a realităţii asupra căreia vor interveni acţiunile acelui proiect. Toate aceste elemente de analiză contribuie la stabilizarea planului de proiect, a planului de intervenţie educaţională. Se pot identifica posibilele obstacole, factori perturbatori în realizarea activităţilor acelui proiect, în îndeplinirea obiectivelor educaţionale.

În urma analizei SWOT, indiferent de acţiunile stabilite, decizia ar trebui să includă următoarele acţiuni prioritare (Zlatian, 2011, p. 73) :

- construieşte pe Punctele Tari ;
- elimină Punctele Slabe ;
- exploatează Oportunităţile ;
- îndepărtează Ameninţările.

Specialiştii remarcă faptul că analiza SWOT este foarte răspândită în rândul organizaţiilor, dar atrag atenţia şi asupra unor situaţii în care utilizarea acesteia fără o analiză detaliată şi fără să se ţină cont de contextul particular, situaţional ar putea conduce la decizii de acţiune bazate pe erori grave.

Astfel, „organizaţiile pot să vadă unele circumstanţe ca fiind foarte simple şi pot trece cu vederea unele contacte strategice fundamentale care ar putea apărea. Mai mult decât atât, categorisirea aspectelor ca puncte tari, puncte slabe, oportunităţi şi ameninţări ar putea fi un lucru foarte subiectiv, deoarece există un grad mare de incertitudine (Dulamă, 2002, p. 75).

Cerinţe psihopedagogice de aplicare a metodei

Încă din definire surprindem ideea că, în cadrul analizei SWOT, Punctele Tari (S) şi Punctele Slabe (W) sunt considerate factori interni, asupra cărora procesul educaţional deţine controlul. Oportunităţile (O) şi Ameninţările (T) sunt considerate factori externi, greu de gestionat şi, mai ales, de controlat.

Vom detalia câteva dintre cele mai relevante cerinţe privind aplicarea şi interpretarea metodei în context educaţional şi organizaţional, conform lui C. Speth (2015, p. 18) :

a. Punctele Forte sunt acele aspecte ale organizaţiei/instituţiei care includ resurse umane, procese şi proceduri, resurse financiare, produse şi servicii, bunăvoinţa şi loialitatea beneficiarilor ;
b. Punctele Slabe pot fi reprezentate de echipamente deficitare, facilităţi insuficiente de cercetare şi dezvoltare, resurse limitate de produse educaţionale, decizii precare sau incomplet explicate şi înţelese etc.Trebuie să remarcăm că punctele slabe sunt controlabile, se pot minimiza ca impact şi se pot chiar elimina ;
c. Oportunităţile se referă la factori externi favorabili, care ar putea oferi unei situaţii educaţionale/organizaţii un avantaj în derularea acţiunilor şi realizarea obiectivelor ;
d. Ameninţările se referă la factori care se pot transforma în bariere sau limitări ale acţiunilor, ale comportamentelor de învăţare, de explorare.

Laura Elena CIOLAN, Cristian BUCUR

Analiza zonelor interactive de decizie/ *Analysis of Interactive Decision Areas* (AIDA)

Analiza zonelor interactive de decizie (AIDA) este o tehnică aflată în uz de peste 40 de ani, având ca sursă designul tehnic bazat pe modalitatea de a combina principiile unor soluţii variate într-o manieră nouă. Convenţional, metoda a fost utilizată pentru a înţelege modul în care o decizie afectează alte opţiuni decizionale disponibile, la scara largă a unei probleme sau a unui proiect. În *Design Methods*, J.C. Jones (1992), unul dintre pionierii domeniului, descrie AIDA ca fiind una dintre cele mai eficiente tehnici de proiectare pornind de la explorarea structurii problemei.

Denumirea acestei tehnici este atribuită lui E.St. Elmo Lewis (1897), un pionier în publicitate şi marketing de origine americană. Într-una dintre publicaţiile sale, Lewis vorbeşte despre patru principii care ar trebui să stea la baza publicităţii (advertisingului) : a atrage atenţia, a menţine interesul, a declanşa dorinţa şi a antrena un tip de acţiune susţinută de nevoia conştientizată. Prima publicaţie care face referire la această tehnică este un articol scris de Frank Hutchinson Dukesmith, apărut în 1904. Principiile modelului au fost adoptate în zona marketingului şi vânzărilor, cartea lui Arthur Sheldon *Successful Selling* (1911) fiind ilustrativă. Modelului original Sheldon i-a adăugat, ca ultimă etapă, satisfacţia. Prima referinţă la acronimul AIDA se află într-un articol scris de C.P. Russell în 1921.

În timp, au existat diferite variante ale modelului :

- Modelul AIDA de bază : Conştientizare → Interes → Dorinţă → Acţiune ;
- Modelul ierarhiei efectelor al lui Lavidge şi Steiner (1961) : Conştientizare → Cunoaştere → Apreciere → Preferinţă → Convingere → Cumpărare ;
- Modelul lui McGuire : Prezentare → Atenţie → Înţelegere → Cedare → Reţinere → Comportament ;
- Modelul AIDA modificat : Conştientizare → Interes → Convingere → Dorinţă → Acţiune ;
- Modelul AIDAS : Atenţie → Interes → Dorinţă → Acţiune → Satisfacţie.

AIDA face parte dintr-o clasă de modele denumită „ierarhia efectelor", implicând parcurgerea unor etape în luarea de decizii. Etapele (atenţia, interesul, dorinţa şi acţiunea) formează o ierarhie liniară. Acesta este un model secvenţial, bazat pe schema stimul-răspuns, construit pe asumpţia că utilizatorul parcurge o serie de etape cognitive şi emoţionale care vor culmina cu o etapă comportamentală.

1. Atenţia – utilizatorul devine conştient de o activitate, un proces, un produs etc.
2. Interesul – devine interesat de beneficii, de modul în care poate satisface nevoile speciale.
3. Dorinţa – dezvoltă o atitudine favorabilă faţă de activitate, proces, produs.
4. Acţiunea – formulează o intenţie şi se angajează în acţiune printr-un comportament specific.

Tehnica este aplicată în mod interactiv prin sesiuni de brainstorming, astfel încât ideile să poată fi integrate sau corelate cu alte idei, identificând nu doar interacţiunile între probleme, ci şi combinaţiile incompatibile reciproc. Smith şi Morrow (1999) presupun că există o serie de subprobleme în cadrul unei situaţii-problemă, fiecare având o varietate de soluţii posibile. Unele dintre soluţiile aferente vor fi incompatibile reciproc. Cunoscând aceste incompatibilităţi, pot fi găsite seturi de soluţii fezabile. Harary şi colaboratorii săi (1965) descriu existenţa situaţiilor problematice definite de următoarele caracteristici : situaţia problematică este compusă dintr-o serie de domenii de decizie ; fiecare zonă de decizie indică o situaţie privind alegerea între două sau mai multe opţiuni ; o opţiune dintr-o zonă de decizie poate fi sau nu compatibilă cu o opţiune dintr-o altă zonă de decizie ; o combinaţie de opţiuni compatibile, una din fiecare zonă de decizie, oferă o soluţie fezabilă la situaţia problematică.

O astfel de tehnică poate fi aplicată cu succes şi în practica învăţării, întrucât deţine un mod elaborat de structurare şi realizare prin :

1. identificarea interacţiunilor din cadrul unor probleme ;
2. trasarea unei matrici cu denumirile problemelor pe o axă ; fiecare celulă de pe matrice reprezintă intersecţia celor două probleme ;
3. ignorarea diagonalei, lăsând liberă fiecare celulă pentru fiecare pereche de probleme ;
4. marcarea fiecărei celule cu x dacă una dintre soluţiile perechii de probleme nu pot coexista ;
5. scrierea soluţiei problemelor pe *sticky notes* şi plasarea lor pe matrice ;
6. identificarea perechii formate din soluţii care nu pot coexista şi marcarea celulelor ale căror soluţii ale problemelor nu sunt compatibile ;
7. crearea unor soluţii noi ca o combinaţie a celor existente printr-o diagramă tip arbore de soluţie.

Tabelul 1. *Tehnica AIDA ca mod de rezolvare a problemelor*

	Problema 1	Problema 2	Problema 3
Problema 1	X		
Problema 2			X
Problema 3			

P1 are două soluţii posibile (A, B), P2 are trei (C, D, E) şi P3 are două (F, G). Dacă toate soluţiile ar fi compatibile, ar exista 12 combinaţii posibile de soluţii, prezentate pe diagramă ca 12 „rute" diferite de la „trunchiul" copacului la „crengi". Diagrama arată că, atunci când se consideră perechi incompatibile, există doar şapte posibile soluţii compozite (A + C + F, A + D + F, A + D + G, B + D + F, B + D + G, B + E + F şi B + E + G).

AIDA este o tehnică de tip creativ ce poate fi utilizată cu succes în rezolvarea de probleme, ca o variantă a sistemului PBL (a învăţării prin probleme) : atunci când mai multe probleme şi soluţiile aferente sunt interconectate, acestea influenţează alegerea altei soluţii.

1. Atenţia : surpriză, animaţie, grafice, desene atractive.
2. Interesul : mesaje relevante, recompense şi bonusuri, aşteptări.
3. Dorinţa : oferte speciale, efectul *must-have*, beneficii unice.
4. Acţiunea : a comanda, a subscrie, a contacta, a proba.

Pot fi utilizate ca tehnici complementare pentru producerea ideilor şi rezolvarea de probleme : problematizarea, *starbursting* (explozia stelară), tehnica cubului, rezolvarea de probleme, brainstormingul şi variantele acestuia.

În educaţia preşcolară, jocul didactic şi jocul digital în activităţile matematice, experienţiale, de educare a limbajului pot fi un exemplu ilustrativ eficient pentru aplicarea acestei tehnici centrate pe atenţie, interes, dorinţă şi acţiune.

În educaţia şcolară, AIDA poate fi aplicată prin realizarea unor experimente la „Explorarea mediului" : elaborarea unor broşuri privind respectarea regulilor de igienă în şcoală şi acasă, crearea de aviziere de popularizare a unor iniţiative sau acţiuni ecologice etc.

În educaţia adulţilor, tehnica are impact spectaculos în zona analizei soluţiilor din programarea computaţională şi, desigur, în zona publicităţii, marketingului şi vânzărilor.

Silvia FĂT

Ancheta

Metoda anchetei este răspândită în multe domenii profesionale şi se aplică cu eficienţă şi în domeniul educaţional. Această metodă este utilizată pentru a obţine o perspectivă specifică asupra atitudinilor, gândurilor şi opiniilor indivizilor dintr-un anumit grup. Atât profesorii, cât şi elevii sunt obişnuiţi să completeze anumite date ca parte a oferirii de feedback pentru a îmbunătăţi activitatea şcolară. Pentru ca metoda anchetei să producă rezultatele dorite, este indicat să utilizăm întrebări centrate pe ce se întâmplă şi pe cum şi de ce se întâmplă (Wolff, Knodel, Sittitrai, 2003).

Istoric, metoda a pornit de la „anchetele sociale" englezeşti şi americane efectuate la începutul secolului XX de cercetători şi reformatori care au dorit să documenteze amploarea problemelor sociale precum sărăcia (Campbell, 2006).

La nivelul unei definiţii, ancheta de cercetare reprezintă un mijloc de „colectare a informaţiilor despre caracteristici, acţiuni sau opinii" (Frey, Fontana, 2013).

Astfel, când realizăm o anchetă, trebuie să solicităm participanţilor să prezinte informaţii directe cu privire la propriile lor gânduri, sentimente şi comportamente.

Caracteristicile metodei. Ancheta efectuată în scopuri didactice prezintă trei caracteristici distincte (Berg, 2005) :

- în primul rând, scopul anchetei este de a produce descrieri cantitative ale unor aspecte ale clasei ;
- subiectele studiate pot fi persoane, grupuri, organizaţii sau comunităţi şcolare ;
- datele sunt colectate în situaţii reale, cât mai apropiate de viaţa de zi cu zi ;
- rezultatele se obţin conform unor proceduri standardizate.

Când folosim ancheta în cadrul clasei, trebuie să ţinem cont că pot apărea erori legate de modul în care sunt formulate întrebările (unele întrebări pot să nu fie înţelese de elevi, formularea lor poate să fie greoaie etc.) şi că uneori li se poate cere elevilor să răspundă indiferent de starea lor emoţională sau de nivelul de oboseală (Hoepfl, 2007).

În contextul actual, anchetele au devenit obişnuite în vederea identificării situaţiilor problematice ce apar în contextul educaţional. De exemplu, pentru a evalua gradul de confort în sala de clasă, profesorii le solicită copiilor să răspundă la anumite întrebări sub forma unei anchete. Apoi se efectuează procesarea rezultatelor obţinute şi se analizează starea psihologică a echipei. Rezultatele obţinute sunt prezentate sub forma unui grafic sau a unei diagrame. Când ne raportăm la *nivelul preşcolar*, anchetele se pot realiza prin intermediul implicării părinţilor. Pentru ciclul preşcolar, o anchetă desfăşurată de cadrul didactic ar putea să vizeze, de exemplu, integrarea preşcolarilor în activitatea didactică. Ancheta în *învăţământul primar* poate fi realizată prin stabilirea anumitor teme de lucru şi, implicit, prin construirea unui set de întrebări pe care profesorul le poate transmite elevilor pentru a colecta informaţii în scopul eficientizării actului didactic. Dacă ne raportăm la *învăţământul gimnazial/liceal*, anchetele pot porni şi de la elevi în cadrul unei ore, când le este solicitată realizarea unui proiect, această metodă contribuind semnificativ la obţinerea unei cantităţi importante de date despre subiectul/tema abordat(ă).

Cristina Marina GHIŢĂ

Autoevaluarea

Autoevaluarea reprezintă atât o metodă complementară de evaluare, cât şi o metodă de învăţare, prin prisma valenţelor sale formative. Prin autoevaluare elevul îşi poate aprecia propriile performanţe în raport cu obiectivele şcolare prestabilite. Autoevaluarea (evaluarea de către elevi a propriei învăţări sau a propriilor performanţe în sarcinile academice) reprezintă aşadar un „proces de autoreglare care se împleteşte cu procesele cognitive, comportamentale şi motivaţionale ale cursanţilor” (Varier *et al.*, 2021).

Pentru McMillan şi Hearn (*apud* Vasileiadou, Karadimitriou, 2021), etapele ce trebuie urmărite în autoevaluare sunt :

a) stabilirea criteriilor de evaluare în cooperare între profesori şi studenţi ;
b) demonstrarea modului în care elevii trebuie să aplice criteriile de evaluare şi acordarea timpului de practică necesar pentru a le aplica ;

c) furnizarea de feedback elevilor cu privire la rezultatele aplicării acestor criterii ;
d) stabilirea de obiective de învăţare şi strategii de îndeplinit pentru viitor.

La această primă perspectivă se adaugă o viziune mai largă privind paşii care trebuie utilizaţi în autoevaluare (Stan, 2001 ; Cucoş, 2008 ; Pânişoară, 2009 ; Stan, Manea, Catalano, 2020) :

1. *Autocorectarea* sau *corectarea reciprocă* sunt procese prin care elevul, pe baza unor suporturi adecvate oferite de profesor, poate verifica şi constata nivelul de realizare a sarcinilor şcolare şi a posibilelor lacune în pregătirea sa şcolară. Corectarea lucrării unui coleg susţine dezvoltarea obiectivităţii şi responsabilităţii, dar şi a unei mai bune înţelegeri a procesului de evaluare. Elevul este solicitat să identifice operativ erorile proprii sau pe ale colegilor în scopul conştientizării nivelului atins în învăţare şi a dobândirii autonomiei în evaluare. Tocmai de aceea, de cele mai multe ori autocorectarea sau corectarea reciprocă nu se finalizează prin acordarea de calificative sau note.
2. *Autonotarea controlată* presupune ca elevul, la solicitarea profesorului, să-şi aprecieze nivelul performanţei şcolare pe baza unor criterii comunicate şi să-şi acorde un calificativ sau o notă pe care consideră că o merită. Notarea este negociată apoi cu profesorul sau colegii. Importanţa formativă a acestui demers rezidă în justificarea şi argumentarea deciziei apreciative, în egală măsură de către profesor şi de către elevi.
3. *Notarea reciprocă* vizează transformarea elevului în evaluator al performanţelor şcolare ale colegilor. Astfel, elevii sunt puşi în situaţia de a-şi nota colegii prin reciprocitate, pe baza unor criterii obiective, la finalul unei secvenţe de evaluare (orale, scrise, practice). Realizarea acestui demers devine un moment de responsabilitate şi de identificare a elevului cu cadrul didactic. Aceste exerciţii nu trebuie să se finalizeze cu notarea efectivă, mult mai important fiind procesul de reflecţie a elevilor asupra principiilor, obiectivelor, standardelor şi criteriilor pe care se fundamentează demersul evaluativ.
4. *Metoda de apreciere obiectivă*, concepută de psihologul Gh. Zapan ca metodă de apreciere a personalităţii, se referă la antrenarea colectivului clasei în evaluarea nivelului performanţelor şcolare obţinute. Importanţa formativă a metodei constă în coroborarea a cât mai multor informaţii şi aprecieri provenite atât de la profesor, cât şi de la elevi, în vederea formării la nivelul acestora a unor reprezentări cât mai complete şi mai apropiate de realitate despre posibilităţile de atingere a unui anumit nivel de performanţă şcolară ale fiecărui elev şi ale tuturor la un loc.

Este important de precizat că autoevaluarea în şcoală este necesară pentru a-i ajuta pe elevi să îşi îmbunătăţească performanţele academice, prin autoreglare şi optimizare constantă a procesului de învăţare în raport cu obiectivele şi standardele şcolii (Harris, Brown, 2018). Dezvoltarea capacităţii de autoevaluare a elevilor prin intermediul strategiilor enunţate determină formarea unor procese autodeliberative corelate, care sunt efect, dar şi suport al autoevaluării (Stan, Manea, Catalano, 2020, p. 487) :

– *autocunoaşterea* – capacitatea individului de a reuni într-o manieră unitară, integrativă şi necontradictorie ansamblul informaţiilor şi opiniilor cu privire la propria persoană,

în scopul unei autodefiniri cât mai corecte şi mai apropiate de realitate. Este o activitate de evaluare a propriului eu, a propriilor capacităţi, aspiraţii şi acţiuni, activitate condiţionată individual şi social, mai mult sau mai puţin organizată şi sistematizată, dar întotdeauna orientată spre organizarea şi optimizarea comportamentului personal (Antonesei, 1996) ;

- *autoanaliza* – componentă fundamentală a procesului de autocunoaştere care se bazează atât pe autoobservare, cât şi pe raportarea la alţii, în scopul obţinerii unei imagini de sine adecvate. Deosebirea faţă de autocunoaştere constă în faptul că autoanaliza nu se referă la întregul sistem cognitiv, afectiv-motivaţional şi comportamental al elevului, ci doar la anumite aspecte ale acestuia, care sunt supuse analizei estimative din perspectiva confruntării iminente cu o sarcină şcolară concretă ;
- *autoaprecierea* – proces deliberativ al elevului ulterior confruntării acestuia cu sarcina şcolară. Astfel, autoaprecierea este un proces orientat cu precădere spre două obiective principale : evidenţierea plusurilor şi minusurilor în planul capacităţilor performanţiale, aptitudinale şi atitudinale şi situarea pe această bază a propriei persoane în cadrul unui sistem valoric în temeiul comparaţiei cu ceilalţi. I. Radu (2001, p. 216) precizează că aprecierea obţinută în şcoală este asimilată, interiorizată de elev, devenind reper în autoapreciere, în formarea imaginii de sine.

Dintr-o altă perspectivă, mai cuprinzătoare, implicarea elevilor în aprecierea rezultatelor în învăţare are efecte benefice pe mai multe planuri (Radu, 1988, *apud* Cucoş, 1999, p. 113) :

- profesorul dobândeşte prin opinia elevilor o confirmare a aprecierilor sale referitoare la rezultatele constatate ;
- elevul exercită rolul de subiect al acţiunii pedagogice, de participant la propria formare ;
- îi ajută pe elevi să aprecieze rezultatele obţinute şi să înţeleagă eforturile necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite ;
- cultivă motivaţia intrinsecă faţă de învăţătură şi atitudinea pozitivă, responsabilă a elevilor faţă de propria activitate.

De asemenea, autoevaluarea previne tendinţele de subapreciere sau supraapreciere din partea elevului, îl ajută să îşi dezvolte abilităţile de autoreglare în procesul de învăţare pe baza evaluării progresului, fiind considerată o metodă esenţială în evaluarea formativă (Harris, Brown, 2018).

Capacitatea de autoevaluare poate fi formată şi dezvoltată doar ca urmare a activităţii susţinute a cadrului didactic de aplicare a diverselor strategii de realizare practică a metodei autoevaluării. Calitatea evaluării realizate de profesor se repercutează direct asupra capacităţii de autoevaluare a elevului. Este important ca, la începutul unei secvenţe de autoevaluare, elevilor să le fie comunicate obiectivele evaluării, conţinuturile de verificat, criteriile de evaluare, baremul şi grila de evaluare. Interiorizarea repetată a grilelor de evaluare cu care operează profesorul constituie o premisă a posibilităţii şi validităţii autoaprecierii elevului (Manolescu, Panţuru, 2008, p. 340).

Această metodă se poate utiliza pe toate treptele de învăţământ, la orice nivel de vârstă, în orice domeniu de cunoaştere sau aplicaţie, cu implicaţii formative certe. Astfel, încă de la nivelul învăţământului preşcolar, copiii pot fi puşi în situaţia de a realiza măsurări/aprecieri/decizii în legătură cu propriile rezultate şi cu potenţialul pe care îl au. La

activităţile practice, de exemplu, preşcolarii pot fi implicaţi în acte de autoevaluare a lucrărilor pe baza criteriilor enunţate de cadrul didactic de la începutul activităţii. Din învăţământul primar până la nivelul educaţiei adulţilor, autoevaluarea poate fi implicată, în diferitele ei forme, la toate disciplinele de studiu, cu dublu scop : de a stabili proporţia îndeplinirii sarcinilor de învăţare şi de a conştientiza nevoile personale de dezvoltare ulterioară.

Flavia MĂLUREANU

Autoreflecţia

Este o metodă didactică bazată predominant pe acţiunea de *comunicare cu sine*, propusă de profesor special pentru a fi preluată de elevi în activitatea de instruire (lecţie etc.), ca „antidot al învăţării superficiale" (Cerghit, 2006, pp. 190-194). La nivel de comunicare eficientă, *autoreflecţia* este dezvoltată în cadrul categoriei metodelor centrate pe reflecţie, care include prioritar *reflecţia personală*, dar şi pe tehnici de învăţare speciale, precum matricea obţinerii de date, jurnalul cu dublă intrare, harta obstacolelor, fişa personală, învăţarea pe baza inteligenţei emoţionale, analogiile, SINELG (Sistemul Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii şi Gândirii) (Pânişoară, 2015a, pp. 402-409).

Autoreflecţia presupune conştientizarea de sine, autoevaluarea şi gândirea critică, fiind de asemenea „un proces prin care elevul se angajează cu el însuşi, prin autointrospecţie în revizuirea acţiunilor sale", aşa cum observă Lerato Matshaka (2021) într-o analiză a literaturii de specialitate.

Analiza acestei metode didactice presupune : a) delimitarea *sferei* sale *de referinţă* pe plan psihologic şi pedagogic ; b) evidenţierea *funcţiei* sale *specifice* şi a *scopului general* angajat psihologic introspectiv şi pedagogic/didactic strategic ; c) fixarea *structurii* sale *de bază*, realizată la nivelul legăturilor dintre operaţiile didactice şi psihologice necesare pentru îndeplinirea funcţiei sale specifice (Cristea, 2019, pp. 61-62).

Sfera de referinţă este/poate fi delimitată la nivel psihologic şi pedagogic.

La nivel *psihologic*, metoda autoreflecţiei este definită sub formula de *introspecţie*. Acest „termen tehnic desemnează metoda prin care o conştiinţă se observă pe ea însăşi". Ea este realizată prin „autoobservaţie experimentală sau provocată în scopul cunoaşterii stărilor subiective (sau a conţinuturilor conştiente) ale unui individ supus anumitor stimulări" (Doron, Parot, 1999, p. 422). În această perspectivă, efectele introspecţiei sunt favorabile progresului individual, obiectivat şi probat în activităţile sociale desfăşurate (culturale, economice, politice, pedagogice etc.). Transformarea introspecţiei în metodă de *autoînvăţare eficientă* este antrenată în contextul evoluţiei constructiviste a activităţii de instruire, angajată pe fondul saltului necesar de la *acţiunea mintală externă* la *acţiunea mintală internă* şi bazată pe „calităţile limbajului intern care asigură *stereotiparea firească* şi apoi *automatizarea rapidă a acţiunii* necesară pentru interiorizarea deplină a cunoştinţelor însuşite, valorificabile pe termen lung şi în contexte didactice şi psihosociale deschise" (Galperin, 1975, pp. 37-38).

La nivel *pedagogic*, metoda autoreflecţiei este delimitată la nivelul *acţiunii de autoînvăţare* integrată în *activitatea de* (*auto*)*instruire* în condiţiile în care mesajul didactic comunicat de profesor este interiorizat şi valorificat în mai multe situaţii şi contexte, iar

verificarea rezultatelor este realizată strategic în termeni de autoevaluare continuă autoformativă. Practic, la toate disciplinele de învăţământ, acţiunea de introspecţie psihologică poate deveni metodă sau tehnică didactică necesară pentru construcţia optimă a răspunsurilor elevilor, elaborate conform obiectivelor concrete, verificate în condiţii de evaluare iniţială, continuă şi finală (sumativă, la sfârşitul lecţiei sau al unităţii de instruire/învăţare). În cazul special al anumitor discipline de învăţământ (filosofie, psihologie, istorie, literatură), instrospecţia devine acţiune psihologică internă utilizată sistematic, chiar la nivel de strategie didactică promovată ca model de *autoînvăţare* şi *autoevaluare eficientă* pe termen scurt, mediu şi lung.

Funcţia specifică metodei autoreflecţiei este cea de valorificare a resurselor cognitive şi metacognitive ale elevului, angajate psihologic şi pedagogic/didactic la nivel de *acţiune mintală internă*. Îndeplinirea sa în condiţii optime implică proiectarea unui *scop pedagogic general* care vizează *formarea* şi *dezvoltarea* capacităţilor cognitive superioare ale elevilor (gândirea, inteligenţa, imaginaţia/creativitatea superioară care exprimă „puterea de anticipaţie"), valorificate la nivel de *acţiune de autoînvăţare eficientă*, susţinută atitudinal (afectiv-motivaţional, volitiv-caracterial) ca „antidot al învăţării superficiale" sau precipitată în condiţii de oportunism empiric şi de motivare externă.

Structura de bază, corespunzătoare funcţiei specifice, include operaţii : a) *didactice*, de utilizare a unor metode (exerciţiul, observarea, demonstraţia, problematizarea etc.) şi *tehnici didactice speciale* (reflecţia personală, SINELG, harta obstacolelor etc.), interiorizate şi integrate deplin în acţiunea de învăţare/autoînvăţare, în calitate de *procedee didactice* ; b) *psihologice*, de „cugetare proprie" realizată la nivel de analiză, sinteză, abstractizare, generalizare ; comparaţie, clasificare, concretizare – *logică*, în condiţii de *introspecţie*.

La nivel de strategie didactică, autoreflecţia poate include practic în structura sa de funcţionare mai multe „metode centrate pe reflecţie, observare şi acţiune", dar şi pe *instruirea asistată de calculator*, asociate cu *forma de organizare individuală* şi cu *stilurile de învăţare* (autonomă, independentă, subiectivă), valorificate în condiţii de evaluare iniţială (diagnostică şi predictivă), continuă (formativă, autoformativă), finală (sumativă, cumulativă).

La nivel de *metodă didactică*, autoreflecţia integrează în structura sa de acţiune, în cadrul unor secvenţe ale activităţii de instruire (lecţiei etc.), operaţiile psihologice şi didactice proprii unor tehnici speciale de învăţare, cu valoare de procedee : matricea obţinerii de date, jurnalul cu dublă intrare, prospectiva/imaginarea rezultatului, harta obstacolelor, fişa personală, învăţarea pe baza inteligenţei emoţionale, analogiile, SINELG, care în alte contexte au calitatea de metode centrate pe reflecţie (Pânişoară, 2015a, pp. 402-409). Mai mult, aşa cum observau Boud şi Walker (*apud* Lonie, 2010), există trei paşi în autoreflecţie :

1) reflectarea asupra experienţei ;
2) gândirea la sentimentele care au motivat comportamentele ;
3) reevaluarea experienţei în lumina noilor informaţii obţinute prin autoreflecţie.

La nivel de *procedeu didactic*, metoda autoreflecţiei poate fi integrată practic – ca operaţie distinctă – în structura de funcţionare a oricărei metode de învăţământ bazate predominant pe comunicare (verbală, scrisă, cu sine), pe cercetare a realităţii (directă, indirectă), pe acţiune (reală, simulată) şi pe raţionalizarea învăţării (inclusiv în condiţii de instruire asistată de calculator).

Metoda autoreflecţiei, bazată predominant pe acţiunea de comunicare cu sine, valorificată în funcţie de specificul unor discipline de învăţământ şi de resursele cognitive şi metacognitive ale elevilor/studenţilor, este susţinută :

1) *psihologic*, prin „tehnica activităţii mintale" realizată prin „concentrare a intelectului" asupra unor cunoştinţe de bază interiorizate anterior. Acţiunea de autoînvăţare eficientă este bazată pe *autoexersare* (algoritmică şi euristică) şi pe *autocercetare* (prin autoobservare, autodemonstraţie), utilizând calităţile limbajului intern, care asigură reglarea/autoreglarea oricărei activităţi pe termen scurt, mediu şi lung ;
2) *didactic*, prin *dialog*/*autodialog intern*, construit prin automatizarea operaţiilor integrate în structura metodelor centrate pe *reflecţie personală*, *intrapersonală*, *interpersonală*. Acţiunea de autoînvăţare eficientă este bazată pe comunicarea cu sine, susţinută cognitiv şi metacognitiv, dar şi afectiv, motivaţional, volitiv şi caracterial în virtutea raportării corecte la realitatea obiectivă şi subiectivă, „cu o concentrare a intelectului şi o iluminare ce se produce asupra unor cunoştinţe, idei, sentimente etc. luate în analiză, în examinare" (Cerghit, 1997, p. 141 ; Pânişoară, 2015a, p. 402).

Tipurile de autoreflecţie bazate pe reflecţie personală sunt dependente de mai multe criterii :

a) specificul disciplinelor de învăţământ sau al domeniului de activitate pedagogică sau socială – autoreflecţia filosofică, literară, ştiinţifică (matematică, biologică, sociologică etc.), social-politică, economică, artistică (literară, muzicală, plastică etc.), sportivă etc. ;
b) forma de organizare a instruirii – autoreflecţia în cadrul instruirii individuale sau realizată pe (micro)grupe ;
c) momentul apariţiei în contextul activităţii de instruire – autoreflecţia la nivel de evaluare iniţială, continuă, finală ; autoreflecţia pe tot parcursul activităţii (lecţiei etc.) realizată spontan sau planificat/autoplanificat (Cerghit, 2006 ; Pânişoară, 2015a, p. 403 ; Cristea, 2019, p. 62) ;
d) „elementele constructiviste" utilizate de profesor la nivelul clasei – autoreflecţie stimulată prin „închiderea cercului ; indexul fişelor, scrierea unei scrisori către sine" (Gagnon, Collay, 2001, *apud* Pânişoară, 2015a, p. 403).

În concluzie, autoreflecţia ca metodă didactică bazată prioritar pe acţiunea de comunicare cu sine poate fi valorificată permanent la anumite discipline de învăţământ (filosofie, psihologie, literatură, educaţie estetică) în asociere cu alte metode didactice (lectura, studiul de caz, analiza produselor activităţii) şi tehnici didactice speciale, angajate în dezvoltarea gândirii critice. De cele mai multe ori, este/poate fi utilizată ca procedeu didactic integrat în structura de acţiune a altor metode didactice, în special a celor angajate în rezolvarea de probleme (demonstraţia, modelarea) şi de situaţii-problemă (problematizarea, asaltul de idei).

În perspectiva eficientizării fiecărei activităţi de instruire (lecţii etc.), profesorul trebuie să asigure „practicarea metodică a reflecţiei ca *aptitudine* şi *metodă* – sau *tehnică* – de muncă intelectuală". Aceasta presupune : a) asigurarea climatului psihosocial necesar „concentrării activităţii mintale şi afirmării creativităţii personale" ; b) introducerea, în cuprinsul lecţiilor, a unor *teme*, dar şi a unor „*ocazii* de reflecţie" ; c) utilizarea unor

tehnici speciale de stimulare a învăţării/autoînvăţării prin „expunerea problematizată a materiei, discuţia critică şi schimbul de idei şi opinii ; instruirea prin cercetare independentă, prin creaţie ştiinţifică, tehnică, literar artistică" etc. (Cerghit, 1997 ; 2006 ; Pânişoară, 2015a ; Cristea, 2019).

Sorin CRISTEA

Autoscopia

Autoscopia este o tehnică de autoevaluare şi interevaluare a cărei denumire provine din limba greacă – *skopos*, *skopia*, *skopein* – şi înseamnă a examina, a observa, tehnici de observare. Cuvântul „autoscopie" este format din termenii *auto* – acţiune realizată de subiectul însuşi – şi *scopia* – obiectiv, scop, ţintă (Sadalla, Larocca, 2004). El a fost introdus de M. Fauquet şi S. Strasvogel, profesori la Centrul Audiovizual al Şcolii Normale Superioare din Saint-Cloud, Franţa, la sfârşitul anilor '60. Autorii intenţionau să adopte în învăţământul francez o nouă metodologie de formare a profesorilor (Linard, 2000). Travers (1973) susţine că imaginea vizuală, conceptualizată ca o analogie concretă şi intuitivă a realului, ar fi mai uşor asimilată de memorie decât discursul logic abstract şi, prin urmare, ar favoriza permanenţa şi fixarea cunoştinţelor (*apud* Nunes *et al.*, 2020, p. 18).

Autoscopia, după cum menţionează Lecointe (1985), este o activitate de tip ludic, care ne permite să vedem imaginea subiecţilor/grupurilor şi să ne „jucăm" cu ea, explorând comportamentul manifestat. Echipele de cercetare din învăţământ, preocupate de abordarea diversificată a unor practici didactice noi, constată că într-un anumit stadiu al formării intelectuale a elevilor apare ca necesară o anumită dorinţă a acestora de a se vedea, de a se observa şi a se autoanaliza atunci când sunt puşi în situaţia să vorbească, să se prezinte sau să prezinte un anumit subiect impus, într-o perioadă de timp precizată şi corespunzător limitată. Adaptată nevoilor didactice, autoscopia vine să-i ajute pe elevi să-şi poată autoevalua, cu ajutorul colegilor sau personal, propriile evoluţii, performanţe/competenţe de exprimare orală etc., iar profesorilor le sugerează la ce tip de activitate formativă din dispozitivul de sprijin ar trebui să se oprească mai mult după ce au fost observate la elevi anumite lacune în modul de exprimare, prezentare, expunere a unor subiecte specifice din tematica probelor de evaluare.

Studiul lui Mota, Roble şi Silva (2017) propune utilizarea autoscopiei ca tehnică de autoanaliză şi autofeedback. S-a constatat că utilizarea ei contribuie la o extindere a percepţiei mişcării dansatorilor, datorită resursei de înregistrare video care permite dezvoltarea abilităţilor de autoanaliză şi feedback.

Autorii Sadalla şi Larocca (2004) evidenţiază potenţialul formativ-reflexiv al autoscopiei, atât pentru situaţiile de cercetare, cât şi pentru formarea de profesionişti, considerând autoscopia un excelent instrument de formare şi evaluare. Cu toate acestea, este vital să se ţină seama de necesitatea recunoaşterii profesorului în calitate de „participant autoscopic", a condiţiei sale de subiect al propriei profesii, promovând astfel, pe lângă autoevaluare, autonomia gândirii şi acţiunii sale.

Souza şi colaboratorii săi (2019) aduc în discuţie modul în care autoscopia, susţinută de modelul de acţiune şi raţionament pedagogic, contribuie la formarea profesorilor reflexivi. Percepţiile raportate de profesor înainte de autoscopie diferă de concluziile

postautoscopie, demonstrând progrese în noua înţelegere. Autorii concluzionează că includerea autoscopiei în procesele de formare a profesorilor poate stimula abordarea reflexivă, permiţând progrese în practicile didactice.

Tehnica presupune parcurgerea următoarelor *etape* :

- Prezentarea subiectului. Profesorul le comunică elevilor subiectul pe care-l vor susţine şi precizează intervalul de timp disponibil pentru lucru şi pentru susţinerea propriu-zisă. Subiectele propuse pentru autoscopie în lecţii pot fi : descrieri ale unor imagini/fotografii, explicaţii ale unor fenomene/procese, prezentări ale unor diagrame, povestiri ale unor întâmplări citite în diferite cărţi, expuneri despre ţări, oraşe, unităţi montane, fluvii etc. Pentru utilizarea cât mai eficientă a resurselor de timp, elevii pot pregăti acasă materialul ce urmează expus. Fiecare elev primeşte o grilă/fişă de evaluare care îl va ajuta în orientarea asupra punctelor pe care le va urmări pentru o cât mai bună descriere şi analiză, dar şi pentru a evalua prezentările celorlalţi colegi.
- Activitate individuală pentru pregătirea expunerii (aproximativ 5 minute).
- Susţinerea/Expunerea subiectului (activitate frontală) se face în faţa clasei, elevii pot fi aşezaţi în semicerc. Aceştia ascultă susţinerea temei şi evaluează urmărind grila/fişa primită. Conţinutul grilei de evaluare va fi stabilit de profesor în concordanţă cu obiectivele urmărite în fiecare activitate. Pentru ca elevii să înveţe să se autoevalueze şi să evalueze corect susţinerea/expunerea, ei vor învăţa treptat anumite elemente care sunt specificate în grilă, deoarece nu au capacitatea de a urmări toate aspectele de la prima activitate şi nici nu ştiu ce anume semnifică acestea. Profesorul va elabora deopotrivă o fişă de utilizare a materialului, va procura suporturile audiovizuale necesare, precum şi o grilă de autoevaluare, în concordanţă cu competenţele ce se doresc a fi dezvoltate la elevi.
- Într-o altă etapă, se poate folosi un dispozitiv video sau audio cu ajutorul căruia prezentarea unui anumit subiect poate fi înregistrată, apoi revăzută şi ascultată ori de câte ori este nevoie pentru a fi evaluată obiectiv şi constructiv, prestaţia elevilor putând fi astfel ameliorată.
- Ulterior expunerii, va avea loc o discuţie obiectivă şi pertinentă pe baza observaţiilor făcute.

Pintilie (2002, p. 73) subliniază faptul că prin autoscopie se evaluează : capacitatea de a prezenta un subiect impus într-un interval precizat de timp ; expunerea corectă a informaţiei ; capacitatea de a expune liber în prezenţa unui auditoriu ; coerenţa expunerii ; adecvarea conceptelor ; construcţia frazelor ; adecvarea limbajului ; expresivitatea feţei, gestica.

Aplicată în mod sistematic şi organizat în activităţile cu elevii, tehnica prezintă numeroase *avantaje* :

- creează situaţii adecvate de prezentare şi propune elevilor abordarea unor raporturi care să implice reinvestirea şi aprofundarea altor tehnici de învăţare productivă ;
- favorizează un dialog pedagogic organizat, îndrumat şi condus de profesor şi desfăşurat în mod orientat de elevii săi ;
- determină trecerea normală spre „ceea ce nu a fost spus niciodată”, concretizând o explicitare a regulilor de bază şi a condiţiilor optime de realizare a expunerii ;
- sprijină conştientizarea obstacolelor ce urmează a fi depăşite pentru efectuarea eficientă a unor sarcini de învăţare/evaluare ;

- stimulează adeziunea necondiţionată a elevilor la tehnica de evaluare şi contribuie efectiv la ameliorarea continuă a practicilor noastre didactice ;
- se optimizează astfel comportamentul elevilor şi se ameliorează evident calitatea expunerii şi modalităţilor de prezentare/susţinere a ideilor în acord cu subiectul/tema abordat(ă).

Se recomandă în abordarea acestei tehnici să se pornească de la nevoile resimţite şi exprimate de elevi.

În utilizarea acestei tehnici, nu este nevoie de materiale didactice costisitoare, ea poate fi adaptată oricărei probleme/oricărui subiect în funcţie de particularităţile de vârstă şi individuale ale elevilor, atât în învăţământul primar, cât şi în învăţământul gimnazial şi liceal.

Un *exemplu* de utilizare a acestei tehnici : fiecare elev va descrie literar, în scris, într-un interval de cinci minute, fotografia afişată pe tablă/panou, apoi o va prezenta realizând o scurtă descriere în mod liber în faţa colegilor. Expunerea poate dura un minut. Pentru orientarea asupra criteriilor pe care le va satisface descrierea voastră şi pentru a evalua expunerile colegilor veţi utiliza o grilă de evaluare.

Nicoleta DUŢĂ

B

Balonul cu aer cald/*Hot Air Balloon*

„Balonul cu aer cald" este o tehnică a metodei dezbaterii (v. şi *Dezbaterea*) ce implică totodată şi jocul de rol (v. şi *Jocul de rol*). Asemenea dezbaterii, „balonul cu aer cald" presupune confruntarea de idei între un anumit număr de vorbitori/echipe, pe o anumită temă şi formularea unui set de argumente care să susţină cauza pledată. Scopul acestei confruntări este de a obţine aprobarea din partea unui public sau a unui „judecător" stabilit anterior, ce are rolul de a evalua argumentele prezentate şi de a decide asupra pertinenţei acestora (Camp, Schnader, 2010).

În utilizarea acestei tehnici, vorbitorii/echipele participante trebuie să îşi imagineze că se află într-un balon cu aer cald, iar dintr-odată acesta începe să piardă rapid altitudine ; pentru a evita prăbuşirea balonului, toţi „pasagerii", cu excepţia unuia singur, trebuie să sară din balon. Ca să rămână în balon şi să supravieţuiască, pasagerii trebuie să expună argumente care le vor justifica salvarea. De regulă, fiecare participant joacă un anumit rol (al unei persoane faimoase, al unui personaj dintr-o operă literară etc.) şi trebuie să îşi formuleze argumentele în raport cu trăsăturile rolului interpretat (Sather, 1999).

Implementarea acestei tehnici include, de regulă, două momente-cheie (Collie, Slater, 1987) :

a) pregătirea dezbaterii – clasa este împărţită în 5-6 grupuri de lucru, iar fiecăruia dintre acestea îi este atribuit un personaj. Fiecare grup îşi va alege, de comun acord, unul sau doi reprezentanţi (în funcţie de numărul de runde ale dezbaterii), care vor „urca în balon" şi vor pleda în numele lor. Ceilalţi membri ai grupului îşi vor ajuta reprezentanţii în formularea argumentelor şi în identificarea celor mai bune modalităţi de prezentare a acestora, în scopul de a asigura supravieţuirea personajului interpretat ;
b) dezbaterea propriu-zisă – odată „urcaţi în balon", fiecare dintre reprezentanţii grupului va prezenta motivele pentru care ar trebui să i se permită supravieţuirea. „Judecătorul" poate fi atât profesorul, cât şi unul dintre elevi. La finalul primei runde, clasa votează două dintre cele mai convingătoare discursuri. În cea de-a doua rundă, echipele salvate sintetizează principalele argumente pentru care ar trebui să li se permită supravieţuirea şi încearcă totodată să propună altele noi. În final, clasa decide asupra celor mai pertinente argumente şi votează ultimul supravieţuitor.

Această tehnică de dezbatere poate fi adaptată oricărei discipline de învăţământ, în măsura în care conceptele dezbătute pot fi personificate şi adaptate jocului de rol. Spre

exemplu, pentru disciplina istorie, elevii pot fi rugaţi să îşi imagineze că principalii actori politici din al Doilea Război Mondial sau un număr de preşedinţi contemporani se află în balonul cu aer cald, însă doar unul dintre ei va reuşi să supravieţuiască – cine va fi acesta? În studiul literaturii, „pasagerii" balonului cu aer cald pot fi personajele principale dintr-o operă literară deja lecturată (pentru a asigura faptul că elevii cunosc principalele trăsături ale protagoniştilor şi îşi pot interpreta rolurile în acord cu acestea, în scopul aprofundării personajelor studiate). În cazul matematicii, poate fi formulată următoarea premisă: „Şase numere se află în balon: 3,14; 10; 0; ½; 2; 7, însă doar unul dintre ele poate supravieţui. Care este acesta şi de ce?". Premisa poate fi utilizată în mod similar, înlocuind cifrele cu tipuri de forme sau, pentru disciplina chimie, cu elemente din tabelul periodic.

Principalul avantaj al utilizării acestei tehnici este susţinerea dezvoltării gândirii critice şi a abilităţii de exprimare orală (Zare, Othman, 2015). În pregătirea discursurilor, elevilor li se solicită atât să adune dovezile necesare, cât şi să pregătească o serie de argumente solide, care pot fi probate şi pot susţine cauza pledată (Yang, Rusli, 2012). Doody şi Condon (2012) afirmă că o astfel de dezbatere impune elevilor să definească problema dezbătută, să analizeze veridicitatea resurselor, să identifice şi să conteste diverse ipoteze, să recunoască elementele contradictorii şi să ierarhizeze diferite puncte de vedere în funcţie de relevanţa acestora pentru problema combătută. Toate acestea stimulează exersarea abilităţilor de gândire critică şi dezvoltarea nivelurilor cognitive superioare, precum analiza, sinteza şi evaluarea (Park, Kier, Jugdev, 2011), regăsibile şi în taxonomia lui Bloom (1956).

Ruxandra CHIRCA

Biblioteca vie

Descrierea metodei

Biblioteca vie este o metodă folosită în educaţia nonformală şi face parte din programul de educaţie pentru drepturile omului promovat de Consiliul Europei, care încurajează cetăţenii să reflecteze asupra propriilor drepturi, dar şi asupra drepturilor celuilalt. Metoda propune cursanţilor familiarizarea cu teme sensibile, precum marginalizarea, etichetarea, discriminarea etc., într-o manieră însufleţită, convingătoare, problematizantă. „Biblioteca vie funcţionează exact ca o bibliotecă normală – cititorii vin şi împrumută o «carte» pentru o perioadă limitată de timp. Există o singură diferenţă: cărţile din biblioteca vie sunt fiinţe umane, iar cărţile şi cititorii intră într-un dialog personal." (Abergel, 2005)

Această metodă este o modalitate persuasivă de schimbare a mentalităţilor şi prejudecăţilor, de formare a unei filosofii de viaţă flexibile, reflexive în raport cu diferite situaţii problematice.

Biblioteca vie aduce în discuţie probleme de viaţă (alcoolism, deficienţe, ADHD, oameni ai străzii, refugiaţi, mame tinere etc.), care aparent nu se pot întâmpla oricui şi despre care oamenii nu au informaţii de la „sursă", din dialog sau din experienţe directe. Cărţile-persoane se confruntă cu prejudecăţi şi stereotipuri şi „sunt adesea victime ale discriminării sau excluziunii sociale" (Abergel, 2005): iată de ce schimbul comunicaţional dintre cărţile vii şi cititorii lor duce la „regândirea, rafinarea şi reîncadrarea

perspectivelor ce se bazează pe comentariile, întrebările şi experienţele" (Appleman, 2011) ce urmează „citirii" cărţilor.

Etapele metodei

Deşi eficientă, metoda bibliotecii vii nu este uşor de aplicat în spaţiul clasei şi necesită resurse umane importante : cărţi, bibliotecari, echipă de organizare, precum şi spaţiu adecvat.

Etapele utilizării acestei metode presupun o pregătire atentă şi responsabilă sub diverse aspecte :

a. identificarea obiectivelor şi stabilirea beneficiilor metodei ;
b. stabilirea responsabilităţilor echipei de proiect ;
c. alegerea locaţiei pentru organizarea evenimentului ;
d. selecţia cărţilor şi pregătirea cataloagelor ;
e. selecţia şi pregătirea bibliotecarilor ;
f. întâlnirea de pregătire a cărţilor ;
g. promovarea bibliotecii ;
h. desfăşurarea efectivă a bibliotecii ;
i. evaluarea bibliotecii.

Metoda conduce la :

- conştientizarea prejudecăţilor, stereotipurilor şi efectelor negative pe care le pot avea acestea asupra indivizilor, dar şi asupra societăţii în general ;
- creşterea vizibilităţii asupra drepturilor omului în societate ;
- crearea unei reacţii imediate la o situaţie de încălcare a drepturilor omului care a avut loc recent într-o comunitate ;
- stimularea parteneriatelor între organizaţiile care lucrează în sfera diversităţii în cadrul unei comunităţi ;
- stimularea dialogului între diverşi parteneri din sfera societăţii civile la nivel local.

Ar fi ideal ca *bibliotecarii* să fie bibliotecari de profesie, pentru că astfel au competenţele profesionale cerute de biblioteca vie : întocmirea cataloagelor de lectură, a fişei cărţii, a fişelor de împrumut etc. Biblioteca vie este „o metodă utilă pentru reducerea prejudecăţilor în contexte caracterizate de atitudini negative puternice faţă de aceste grupuri diferite" (Orosz *et al.*, 2016). În concluzie, aşa cum spune Ronnie Abergel (*apud* Corder, 2008) : „Trăim într-o perioadă în care avem nevoie de dialog şi odată cu dialogul vine înţelegerea, iar odată cu înţelegerea vine şi toleranţa – aceasta este misiunea pe care o are biblioteca vie".

Victoria GHEORGHE

Blazonul personal

Blazonul personal reprezintă o tehnică eficientă de dezvoltare a unei relaţii de comunicare în grup. Fundamentul tehnicii este de a utiliza fotografii din experienţa personală, aspect ce conduce la favorizarea relaţionării în clasă şi la creşterea capacităţii de reflecţie critică. Blazonul personal devine un ansamblu de elemente psihologice şi pedagogice care pătrund progresiv în domeniul educaţiei şi formării elevilor (Little, 2003). Blazonul personal antrenează lucrul în grup, având ca obiectiv conştientizarea importanţei cooperării. Se evidenţiază trei aspecte importante : comunicarea în cadrul grupului, dorinţa de conştientizare şi eficientizarea actului educaţional (Schwarz, Bells, 2002).

Etapele construirii unui blazon personal

Primul pas îl reprezintă stabilirea obiectivului ce va face referire la o temă specific personală, adesea formulată ca întrebare, pe care elevii o vor îndeplini alegând una sau mai multe caracteristici personale pentru a exprima răspunsul la sarcina propusă. După stabilirea obiectivului, este important ca profesorul să prezinte regulile de grup : indicaţii precise pe care le furnizează cu privire la derularea sesiunii, la organizarea intervenţiilor în grup, la durata lor. Regulile fac referire şi la obiective, orientarea demersului, limitele fixate pentru fiecare intervenţie în parte. În mod firesc, sarcinile din cadrul tehnicii sunt gândite în funcţie de diversitatea grupului, de vârsta participanţilor, de nevoile şi interesele lor, precum şi de contextul în care se derulează activitatea. Sarcina propusă grupului trebuie să fie realizabilă pentru toţi elevii, prin alegerea uneia sau a mai multor cadre din blazon. Este important ca formularea să fie foarte precisă şi să poată fi reformulată dacă unii elevi vor avea nevoie de clarificări (Paulhus, Harms, 2004).

Avantajele şi limitele tehnicii

Prin blazonul personal se pot culege informaţii, solicitându-i fiecărui elev să-şi exprime punctul de vedere plecând de la alegerea unui cadru din blazon. Pe parcursul sesiunii, participanţii îşi pun întrebări, mai mult sau mai puţin personale şi mai mult sau mai puţin serioase, în funcţie de context (Mayer, 2005). În mod clar, prezentarea elementelor din structura personalităţii poate să determine asocieri, amintiri, descoperiri şi poate îmbogăţi relaţiile sociale ale grupului. Acest proces de conştientizare este de fapt o construcţie conceptuală nouă în plan cognitiv şi o reorganizare ce permite depăşirea conflictelor din planul afectiv. Lucrând la aspectele personale, fiecare elev, în timpul momentului de reflecţie şi apoi în cel al comunicării, plecând de la problema pusă, determină un proces de restructurare şi de reorganizare psihică, afectivă şi mentală.

Aplicabilitatea tehnicii în învăţământ

În contextul educaţional, blazonul personal se utilizează pentru identificarea anumitor situaţii problematice individuale ce apar în contextul educaţional. De exemplu, pentru a evalua gradul de integrare în sala de clasă sau gradul de iniţiativă al unui elev, profesorii le solicita copiilor să răspundă la anumite întrebări personale sub forma a patru cadrane care urmăresc aspectele individuale. Apoi se efectuează procesarea rezultatelor obţinute, se analizează starea psihologică a individului la nivel calitativ. În *învăţământul primar* blazonul personal poate fi realizat prin stabilirea a patru elemente individuale, de exemplu, cu referire la pasiunile elevilor, şi implicit răspunsurile pot fi prezentate sub forma unor

desene pentru fiecare dintre cele patru cadre, pe care profesorul le poate interpreta în scopul eficientizării actului didactic. Când ne raportăm la *învăţământul gimnazial/liceal*, blazonul personal poate porni în cadrul unei ore de la solicitarea de a realiza un eseu pentru a răspunde la întrebări privind imaginea de sine/încrederea în sine, această metodă contribuind semnificativ la obţinerea unei cantităţi importante de date despre tema/subiectul abordat şi astfel ajutând profesorul să aleagă cele mai bune strategii de lucru în funcţie de ceea ce aşteaptă elevii în timpul activităţii.

Cristina Marina GHIŢĂ

Bodystorming

Bodystorming-ul este o tehnică de brainstorming care poziţionează brainstormingul în cadrul unei experienţe concrete, „fizice, combinând jocul de rol şi simularea pentru a conduce la apariţia unor idei noi şi a unui prototip [al realităţii – n.n.] empatic şi spontan" (Hanington, Martin, 2012, p. 20). În mod tradiţional, brainstormingul tinde să fie depăşit de ideea că realitatea este altfel decât o gândim în sala de clasă şi proiectarea unui lucru trebuie să ţină cont de aspecte ca interacţiunea şi experienţa (Bouchard *et al.*, 2013).

La rândul lor, dos Santos, Garcia, Alves şi Silveira (2018) punctează faptul că *bodystorming*-ul ar putea fi definit ca o tehnică în care participanţii (elevii) îşi folosesc expresia corporală pentru a crea sau a reprezenta idei.

De ce este important să utilizăm şi tehnica *bodystorming*-ului în generarea de idei în procesul de învăţare? Hirsch (2019) observă: „Conştientizarea corpului este esenţială şi pentru a executa mişcările în ceea ce priveşte percepţia şi interpretarea noastră asupra lumii".

Bodystorming-ul a fost folosit până în prezent în trei moduri principale (Schleicher, Jones, Kachur, 2010):

- Primul porneşte de la ideea că elevii trebuie să proiecteze un lucru chiar în mediul respectiv. Acest aspect este cunoscut de mult în practica educaţională şi vizează şi un principiu didactic: „legarea teoriei cu practica". Pur şi simplu, dacă un lucru este gândit în sala de clasă, el are mult mai mare putere de a fi înţeles şi gândit la nivel complex dacă elevul participă concret la realitatea pe care o studiază. Smith ne spune că pentru un designer de şcoli este mult mai bine să proiecteze instituţia „pe teren", fiindcă astfel designerul o să-şi poată „face o idee despre zgomot, luminozitate, densitatea populaţiei şi alte variabile externe asociate cu locaţia" (Smith, 2014).
- Al doilea tip de *bodystorming* se numeşte „prototipare puternică" şi se realizează prin intermediul unei machete care să inducă elevul în situaţia reală.
- A treia variantă de *bodystorming*, cea mai cunoscută şi cea asupra căreia ne vom opri, după cum spunea Hinman (2012, p. 166), face ca persoana care proiectează ceva să aibă parte de „o experienţă fizică, emoţională şi cu un context comportamental". Etapele propuse de Hinman în construcţia unui *bodystorming* pot fi adaptate la clasă astfel:
  - împărţim clasa în grupe de 5-8 elevi;

- oferim câteva idei şi scenarii ce derivă din aceste idei privitoare la modul în care ar trebui făcut un anumit lucru ;
- fiecare elev are un rol în acest scenariu, un rol pe care ar trebui să îl aibă în realitate cineva pentru care respectivul scenariu face parte din viaţă. De exemplu, vorbim despre scenariul unei prime zile de şcoală şi o clasă unde sunt foarte mulţi elevi care nu au loc în banci ;
- fiecare elev este liber să aibă emoţii, sentimente, gânduri şi le poate exprima în orice moment ;
- unul dintre elevi are rolul de narator/povestitor care explică cum stau lucrurile. Acesta se poate preface că are o telecomandă magică, oprind acţiunea sau derulând pe repede-înainte ;
- în timpul activităţii, elevii sunt instruiţi să folosească mai degrabă expresia „Da, şi…” decât „Nu, dar…” ;
- mai multe grupuri de elevi execută acelaşi scenariu, dar un observator (sau profesorul) remarcă diferenţele de abordare în funcţie de modul în care se poziţionează fiecare participant ;
- după finalizarea jucării scenariului, este necesară o discuţie cu elevii : „Ce am învăţat ca grup ? ”, „Am descoperit ceva uimitor în activitate ? ”, „Ce lucruri importante s-au întâmplat şi au fost remarcate de grup ? ”.

Aşadar, *bodystorming*-ul ajută proiectanţii unui sistem (în cazul nostru, elevii) să devină mai conştienţi de context, de problemele pe care s-ar putea să nu le observe în brainstormingul tradiţional. Mai ales în contextul educaţiei digitale, care are astăzi o creştere fără precedent, *bodystorming*-ul tradiţional se transformă în *bodystorming* virtual. Acesta din urmă utilizează realitatea virtuală (VR) şi permite utilizatorului să joace în rol într-un mediu VR complet captivant şi colaborativ (Boletsis, Karahasanovic, Fjuk, 2017).

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ

Brainsketching

Brainsketching-ul (Pickens, *apud* VanGundy, 2008, p. 94) este o tehnică de tip *brainwriting* ce presupune un grup de 4-7/8 persoane dispuse în jurul unei mese (ori în cerc de scaune). Cursanţii trebuie să se afle suficient de departe unii de ceilalţi pentru a avea o anumită intimitate. Problema este discutată până când este înţeleasă. Fiecare dintre participanţi (în mod privat/separat) construieşte una sau mai multe schiţe (fiecare dintre acestea pe file de hârtie separate) în funcţie de cum vede rezolvarea problemei, „pasând” schiţa persoanei din dreapta sa în momentul în care a definitivat-o. Facilitatorul trebuie să stabilească că sunt alocate cel mult cinci minute pentru construirea acestor schiţe. Participanţii primesc schiţele colegilor şi le folosesc în vederea obţinerii unor idei noi pentru propriile schiţe ori le pot adnota sau dezvolta. După această operaţiune, se va trece la o nouă rotire a schiţelor originale. În momentul în care facilitatorul observă că a trecut un timp suficient (uneori, înainte de o rotaţie completă, dar, de obicei, se aşteaptă să aibă loc o astfel de rotaţie) şi că energia investită în proces tinde să scadă, el adună schiţele şi le afişează pe un panou/*flip-chart* pentru o discuţie generalizată.

Brainsketching-ul poate să aibă mai multe variante de lucru. De exemplu, pentru Van der Lugt (2002), nu foile „umblă" între participanţi, ci, după ce îşi schiţează ideile individual pe foi mari de hârtie lipite pe perete, participanţii sunt cei care îşi explică schiţele ideilor, îşi schimbă locurile şi continuă pe foaia altui participant (într-o variantă mai aproape de Turul galeriei).

Schiţa în colaborare (*C-Sketch*) este o altă tehnică de generare a ideilor asemănătoare *brainsketching*-ului, în care elevii îşi notează ideile şi nu le discută cu ceilalţi. Conform lui Linsey şi Becker (2011), „şase (6) participanţi sunt aşezaţi în jurul unei mese şi fiecare în tăcere descrie trei (3) idei pe o foaie mare de hârtie. Ideile sunt apoi transmise unui alt participant. Acest schimb durează cinci (5) runde. Pentru metoda originală *6-3-5*, ideile sunt descrise numai folosind cuvinte. În schimb, metoda *C-Sketch* permite doar schiţe".

Pentru Akib (2012), „această tehnică antrenează creierul elevului să vizualizeze orice concept ca pe un model şi să-l conecteze la un set de cuvinte-cheie". De asemenea, printre avantaje mai putem consemna că, în *brainsketching*, elevii dominanţi au mai puţină putere de a-şi impune ideile şi de a conduce discuţia, există o presiune mai redusă asupra celorlalţi elevi şi creativitatea ideilor este astfel în creştere (Leahy, Mannix McNamara, 2016).

În fapt, „*brainsketching* are aceleaşi funcţii şi avantaje ca brainstormingul, dar poate compensa dezavantajele pe care brainstormingul le are" (Lin, Yuan, 2006). Acest lucru este cu atât mai clar cu cât cercetările arată că există destul de multe probleme privitoare la brainstormingul de grup, faţă în faţă (Zurita, Baloian, 2010) : tendinţa unor membri de a nu se implica şi de a-i lăsa pe ceilalţi să facă toată treaba (fenomen numit şi „lene socială") şi blocarea referioare la faptul că membrii grupului trebuie să-şi aştepte rândul la cuvânt pentru a-şi exprima ideile. Conform autorilor citaţi, *brainsketching*-ul are rolul de a rezolva aceste riscuri ale tehnicii clasice de brainstorming.

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ

Brainstormingul/Asaltul de idei

Brainstormingul este o metodă didactică aparte, care valorifică o tehnică psihologică specială de stimulare a creativităţii în condiţii de grup „prin asocieri libere ce vizează descoperirea unor idei noi şi originale în legătură cu o problemă determinată" (Sillamy, 1995, p. 40). Această *tehnică psihologică specială*, raportată la „principiul amânării judecăţilor de valoare", are ca scop exclusiv „stimularea imaginaţiei libere, bine-venită chiar dacă ideile noi par extravagante, absurde" (Popescu-Neveanu, 1978, p. 96).

La nivel de *tehnică psihologică specială*, este iniţiată de Alex F. Osborn (Statele Unite ale Americii, 1939). Ulterior, la nivel de *metodă didactică*, devine „una dintre cele mai utile în practica pedagogică". Este urmarea faptului că întruneşte două aspecte principale, afirmate în sens : a) *orginar*, reprezentând „o metodă de stimulare a creativităţii participanţilor" într-o activitate determinată social ; b) *didactic*, cultivând o metodă „de descoperire a unor soluţii inovatoare pentru problemele puse în discuţie", într-un cadru propice pentru instruirea şcolară (Pânişoară, 2015a, p. 382).

Pe de altă parte, nu trebuie omise aspectele care duc la un risc de ineficienţă a metodei : făcând o analiză a literaturii de specialitate, Danes, Lindsey-Mullikin şi

Lertwachara (2020) vorbesc despre efectele inhibitoare ale dinamicii de grup : faptul că o singură persoană poate vorbi la un moment dat, celelalte neputând interveni până ce aceasta nu termină de vorbit, ceea ce pare să contrazică afirmaţia lui Osborn (1957) că „o persoană obişnuită poate gândi de două ori mai multe idei când lucrează cu un grup decât când lucrează singură".

În *teoria generală a instruirii* (didactica generală), tehnica psihologică a asaltului de idei este valorificată ca *metodă didactică distinctă*, bazată predominant pe acţiunea de comunicare orală dialogată/interogativă. Selectarea şi reuşita acesteia depind de stadiul atins de elevi în învăţare/autoînvăţare, care poate favoriza „producerea ideilor noi" la un nivel creativ superior, validat *pedagogic*.

Analiza acestei *metode de instruire/autoinstruire* care promovează didactic asaltul de idei, în perspectiva cultivării creativităţii superioare a elevului/studentului, are în vedere sfera de referinţă, funcţia specifică (şi scopul pedagogic general angajat) şi structura de acţiune (Cristea, 2019, pp. 50-54).

Sfera de referinţă este delimitată în cadrul categoriei de metode didactice bazate predominant pe *acţiunea de comunicare dialogată*, *interogativă*. Este condiţionată de stadiul de instruire/autoinstruire atins în mod : a) *obiectiv*, la nivel de învăţământ primar şi gimnazial, dar mai ales de învăţământ liceal şi profesional, cu posibilităţi şi necesităţi multiple în învăţământul superior, universitar ; b) *subiectiv*, dependent de calitatea superioară a rezultatelor învăţării/autoînvăţării, fundamentate solid, *pedagogic* (prin cunoştinţe teoretice şi practice/aplicative de bază, interiorizate deplin) şi *psihologic* (prin atitudini afectiv-motivaţionale şi volitiv-caracteriale *pozitive*, care susţin capacitatea de exprimare creativă originală, superioară).

Funcţia specifică angajată de *metoda didactică* a asaltului de idei este cea de stimulare a creativităţii superioare a elevilor necesară în acţiunea de învăţare/autoînvăţare eficientă prin valorificarea cunoştinţelor (teoretice şi practice/aplicative) asimilate şi interiorizate deplin, combinate şi recombinate *inventiv* şi *inovator*, în contexte pedagogice şi sociale deschise. Din această perspectivă, în mod *obiectiv*, metoda didactică a asaltului de idei este aplicabilă în cadrul unor clase sau (micro)grupe care au atins un stadiu superior de instruire, îndeosebi în *învăţământul liceal* şi *universitar* şi în domeniul *formării profesionale*, iniţiale şi continue. Pe de altă parte, în calitate de *tehnică* sau de *procedeu didactic*, integrabil în structura de acţiune a mai multor metode didactice, aria de aplicaţie a asaltului de idei este mai extinsă, depinzând de creativitate pedagogică superioară a profesorilor de la toate treptele şi disciplinele de învăţământ.

Scopul pedagogic general, care susţine efectiv îndeplinirea *funcţiei specifice* a *metodei asaltului de idei*, este construit *psihologic* şi *social*. La nivel *psihologic* implică depăşirea obstacolelor (rutina, respectul absolut al ierarhiei, neîncrederea în resursele gândirii divergente, abordarea formală/birocratică a sarcinilor) care inhibă creativitatea necesară în *învăţarea/autoînvăţarea* eficientă. La nivel *social* implică lansarea unor idei noi, condiţionate de calitatea cunoştinţelor deţinute, combinate şi recombinate la nivel creativ superior (inventiv, inovator), validate permanent din punct de vedere *pedagogic*.

În acest cadru *teleologic*, intervine diferenţa specifică dintre : a) *asaltul de idei* ca *metodă didactică* de stimulare *condiţionată* a creativităţii superioare a elevilor, validată *pedagogic* ; b) *brainstorming* ca *tehnică psihologică specială* de stimulare *necondiţionată* a creativităţii elevilor, indiferent de nivelul de manifestare a acesteia. Această *diferenţă specifică*, explicabilă epistemologic, trebuie consolidată normativ, la nivel de principiu didactic, asumat în metodologia instruirii, angajat în termeni de politică a educaţiei (v. Cristea, 2015, pp. 258-262).

Structura de acţiune a metodei asaltului de idei, corespunzătoare *funcţiei specifice*, este susţinută prin două *operaţii* importante : a) *producerea individuală a ideilor noi* de către toţi membrii clasei/(micro)grupelor, necesare pentru rezolvarea situaţiei-problemă propuse de profesor ; b) *evaluarea finală a ideilor noi* prin (auto)aprecierile membrilor clasei/(micro)grupelor, valorificate critic de profesor ca animator şi manager al activităţii (lecţiei etc.). Aceste operaţii, condiţionate *psihologic* şi *social*, sunt susţinute de mai multe : a) *metode didactice* : conversaţia euristică ; dezbaterea liberă, lectura nedirijată, problematizarea etc. ; b) *tehnici didactice speciale* : sinectica, focus-grupul, dezbaterea Phillips 66, controversa creativă, listarea atributelor, legătura forţată (între concepte diferite, numere etc.). Ambele operaţii, convertite în *procedee didactice* integrate în structura de acţiune a asaltului de idei, pot fi valorificate şi în plan *docimologic*.

Un *procedeu didactic* aparte este „aprecierea amânată”, construită prin convertirea unui *principiu psihologic* al tehnicii brainstormingului (evaluarea amânată) în operaţie de ordin didactic, care propune doar „măsurarea amânată” special pentru a favoriza desfăşurarea secvenţei următoare (aprecierea calitativă/diagnoza) în perspectiva optimizării deciziei finale care asigură rezolvarea situaţiei-problemă, dar şi anticiparea evoluţiilor viitoare ale elevilor.

Acţiunea de comunicare orală interogativă, realizată prin „asalt de idei”, solicită participanţilor : a) *actualizarea* „ideilor-ancoră”, la nivel de cunoştinţe de bază ; b) *înţelegerea situaţiei-problemă* şi *dezbaterea* sa pentru obţinerea unui „minim consens” ; c) *emiterea* unui flux de „idei noi”, validate ca produse creative superioare, necesare pentru rezolvarea situaţiei-problemă ; d) *rezolvarea* finală a situaţiei-problemă prin valorificarea pedagogică a „ideilor noi” (v. Neacşu, 2013, p. 25).

Aplicarea metodei asaltului de idei este ordonată pe baza a trei *categorii de principii* :

a) principii *generale* : stimularea creativităţii tuturor participanţilor ; valorificarea rolurilor profesorului de animator şi manager al clasei ;
b) principii *de organizare* : organizarea pe microgrupe de 2, 3-5, 7-9, 9-11 elevi/studenţi, în interiorul învăţământului frontal ; organizarea circulară sau semicirculară favorabilă dezbaterii ;
c) principii *instrumentale* : transformarea *opiniilor declarate* în idei noi, argumentate ; utilizarea tehnicilor de *autoreflecţie* ; autoevaluarea rezultatelor învăţării obţinute prin utilizarea ideilor noi pe criterii calitative, specific pedagogice.

În plan *pedagogic*, asaltul de idei este promovat la nivel de *cale de învăţare/autoînvăţare eficientă* în condiţii de valorificare a resurselor superioare ale creativităţii elevului/studentului aflat în stadii de instruire mai avansate. În această perspectivă, în funcţie de context, dobândeşte calitatea de :

a) *metodă didactică* bazată predominant pe acţiunea de comunicare orală interogativă, distinctă de tehnica psihologică a brainstormingului prin capacitatea sa de stimulare a creativităţii elevilor/studenţilor la nivel superior, probat prin producerea *ideilor noi* necesare pentru îndeplinirea obiectivelor concrete ale unei activităţi (lecţii etc.) de un anumit tip ;
b) *procedeu didactic*, integrabil în structura metodelor de comunicare orală interogativă (dar şi a altor metode de cercetare şi de acţiune practică), pentru a sprijini acţiunea elevilor angajată în descoperirea „unor soluţii inovatoare pentru problemele

puse în discuţie" (situaţiile-problemă) conform *curriculumului şcolar* şi *universitar* (Pânişoară, 2006, p. 328).

Formele de realizare a asaltului de idei pot fi identificate în raport cu mai multe criterii complementare :

a) *mijloacele didactice* utilizate – asalt de idei tradiţional ; asalt de idei modern/postmodern (electronic, asistat de calculator) ;
b) *căile de promovare a ideilor noi* – asalt de idei liniar ; asalt de idei progresiv ; asalt de idei concentric ; asalt de idei în spirală (prin reluarea „ideilor noi" la un nivel superior) ;
c) *modul de exprimare* – asalt de idei oral, asalt de idei scris, asalt de idei mixt ; asalt de idei desfăşurat liber, în ordine circulară ;
d) *numărul de participanţi* – asalt de idei în clasă de 20-30 de elevi ; asalt de idei cu integrarea tehnicii de dezbatere Phillips 66 ; asalt de idei pe microgrupe de 2, 3-5, 5-7, 7-9 elevi, în *clasă* şi *nonformal* ; cu un elev, abordat special de profesorul-animator în cadrul unei (micro)grupe etc. (Pânişoară, 2006, pp. 329-331).

În practica *activităţii de instruire*, în *context pedagogic deschis*, asaltul de idei poate fi valorificat în *sens restrâns* şi în sens *larg*, *extins*.

Asaltul de idei abordat *în sens restrâns* are calitatea de *procedeu didactic* şi de *metodă didactică*. În ambele ipostaze, asaltul de idei poate fi implicat în îndeplinirea unor obiective concrete, construite în urma operaţionalizării unui scop pedagogic general angajat în rezolvarea unor situaţii-problemă prin valorificarea resurselor psihologice creative superioare ale elevului/studentului.

Asaltul de idei abordat *în sens larg*, *extins* din perspectivă *psihologică* şi *didactică* poate dobândi calitatea de *strategie generală* şi *specială* de stimulare a creativităţii sociale valorificabilă în toate domeniile de activitate, în economie, management, politică, ştiinţă, tehnologie, artă, istorie, în cercetarea fundamentală şi operaţională, în pedagogia aptitudinilor speciale etc. (Cristea, 2015, pp. 261-262).

În concluzie, metoda didactică a asaltului de idei are un potenţial pedagogic superior, dependent de capacitatea profesorului de a acţiona la nivelul statutului său social de specialist în educaţie (realizată prin disciplina de învăţământ) dezvoltat în mod deschis, prin rolurile pedagogice de *animator* şi *manager* al clasei de elevi. Este o metodă specială proiectată curricular, în condiţii de organizare a învăţării/autoînvăţării frontal sau/şi pe (micro)grupe de elevi angajate în realizarea unor obiective specifice de *stăpânire a materiei*, dar mai ales de *transfer operaţional* (monodisciplinar, intradisciplinar, interdisciplinar, pluri/multidisciplinar, transdisciplinar) şi de *exprimare creativă* superioară (inventivă şi inovatoare). Este o metodă didactică eficientă în măsura în care profesorul asigură reuşita elevilor/studenţilor prin valorificarea resurselor lor *creative*, *generale* şi *speciale*, la nivel superior : a) *cognitiv*, prin gândirea divergentă, critică ; b) *noncognitiv*, prin atitudinile pozitive faţă de învăţare/autoînvăţare, susţinute afectiv, motivaţional, volitiv, caracterial.

Sorin CRISTEA

Brainwriting

Brainwriting-ul este o metodă de stimulare a producţiei de idei, fiind derivat din brainstorming. Deşi nu se regăseşte ca un termen de sine stătător specific limbii engleze nici în dicţionarul Merriam-Webster, nici în Oxford, termenul *brainwriting* are o largă răspândire : o căutare pe Google oferă aproximativ 313.000 de rezultate (iulie 2021), pe Google Academic sunt identificate 11.700 (iulie 2021), iar SpringerLink identifică termenul în peste 1.600 de articole (iulie 2021). Paternitatea metodei este atribuită profesorului german Bernd Rohrbach, expert în marketing (1969).

Metoda presupune mai multe faze derivate şi combinate din brainstorming, cu o concentrare pe lucrul individual scris. Paulus şi Yang, citaţi de Heslin (2009), propun o variantă în care participanţii scriu idei pe bucăţi separate de hârtie (eventual folosind fiecare câte o culoare), pentru ca mai apoi să preia bucăţile de hârtie de la ceilalţi membri ai grupului şi să le completeze (citind, evident, ideile celorlalţi) ; dacă nu apare nicio idee nouă, se trece mai departe ; autorii vorbesc despre un timp rezonabil în care să se realizeze acest lucru, ceea ce presupune, de fapt, adaptarea în funcţie de grupul respectiv şi de fluxul de idei ; în faza a doua, fiecare va genera separat cât de multe idei poate, indiferent dacă este vorba despre unele proprii sau de o valorificare a propunerilor celorlalţi participanţi la sesiune.

Ideea derivării *brainwriting*-ului din brainstorming are la bază o serie de dificultăţi pe care unii moderatori le-au întâlnit pe parcursul sesiunilor de lucru (Linsey, Becker, 2011) :

- monopolizarea discuţiilor ;
- grupuri în care participanţii sunt (foarte) critici unii faţă de alţii ;
- exprimarea orală deficitară, greoaie sau cu mult prea multe explicaţii.

Astfel, *brainwriting*-ul poate fi folosit ca o metodă alternativă sau complementară brainstormingului sau oricărei alte metode de stimulare a producţiei de idei, dar care, spre deosebire de abordările preponderent orale, încurajează un nivel uniform de participare din partea grupului.

În literatura de specialitate (MacNaught, 2014 ; Wilson, 2013 ; Heslin, 2009 ; VanGundy, 1984) regăsim mai multe variante de organizare şi de desfăşurare a unei sesiuni de *brainwriting* :

- *6-3-5* : Într-o primă fază, se formează grupuri de câte şase persoane. Fiecare dintre cei şase va scrie câte trei idei despre situaţia-problemă prezentată, într-un interval de cinci minute. În etapa următoare, formularele astfel completate vor circula în sensul acelor de ceasornic, astfel încât toţi participanţii vor lua cunoştinţă de ceea ce au propus colegii şi vor putea adăuga alte trei idei, total originale sau doar dezvoltări ale celor deja enunţate. Orice discuţie sau conversaţie pe parcursul primelor două runde este interzisă. Procesul de reflecţie şi generare de idei se finalizează când fiecare participant primeşte înapoi propriul formular, îmbogăţit cu sugestiile colegilor. Ultimul pas va consta în sortarea ideilor folosind tehnica de tip cluster (descrisă mai jos).
- *Clustering* : Imediat după terminarea sesiunii de *brainwriting*, toate ideile sunt copiate pe notiţe autoadezive (*post-it*). Participanţii, în mod individual sau în grupuri de lucru,

încep să aranjeze aceste propuneri pe clustere. Demersul este orientat exclusiv spre sortare, fără a pune în discuţie pertinenţa sau calitatea ideilor colectate. Fiecare cluster astfel creat primeşte o etichetă. Dacă o idee îşi găseşte loc în două sau mai multe clustere, atunci se poate duplica. Există şi posibilitatea contopirii sau eliminării unor clustere, în funcţie de asocierile şi afinităţile identificate.

- *Tehnica fondului comun* (*Pool method*) : Se formează grupuri de 5-8 persoane. Participanţii primesc un formular pe care este notată problema supusă atenţiei. Fiecare scrie pe foaia primită trei idei, apoi o aşază în centrul mesei. Din teancul astfel format, participanţii vor extrage, în ritmul propriu, alte formulare deja completate, pe care vor adăuga ideile personale. Timpul total de lucru va fi prestabilit. La final, propunerile strânse vor fi aşezate pe categorii.
- *Cardurile cu idei* : Participanţii primesc un set de carduri. Situaţia-problemă este scrisă pe tablă sau pe un *flip-chart*. Se lucrează în grupuri de 5-8 persoane. Fiecare notează o idee pe un card şi îl aşază în dreapta sa. Când rămân fără idei, membrii grupului pot lua un card din teancul aflat în stânga lor, pe care să-l completeze cu propunerile proprii. Dacă nu reuşesc acest lucru, atunci îl vor aşeza peste teancul din dreapta şi vor trage un alt card. Eventualele completări se vor nota pe carduri separate. Fiecare dintre acestea va fi legat de cardul original, împreună cu care va fi pus în mormanul din dreapta. Pe tot parcursul activităţii, moderatorul va avea grijă să existe un flux continuu de circulaţie a cardurilor.
- *Spreadsheet* : O foaie de calcul Google poate reprezenta un instrument eficient în cazul desfăşurării online a sesiunii de *brainwriting*. Participanţii din lista prestabilită vor fi solicitaţi să completeze cu idei coloanele din foaia de calcul. Beneficiul acestei abordări este transparenţa şi transferul de idei în timp real.

Indiferent de modalitatea aleasă, avantajele metodei sunt legate de numărul mai scăzut de recurenţe (idei repetitive), un nivel calitativ al ideilor mai ridicat (datorat prelucrărilor limbajului intern în corelaţie cu gândirea şi imaginaţia), un timp de lucru mai eficient alocat şi utilizat. Unii autori (Wilson, 2013 ; Okubo, Tanaka, Fujii, 2012) indică un grad ridicat de eficienţă (raportat la timp), un nivel crescut al expunerii la idei (a fiecărui membru din grupul de lucru), o reducere a nivelului anxietăţii pe parcursul aplicării, comparativ cu situaţia brainstormingului, şi o generare de (ca şi o expunere la) idei într-un ritm mult mai rapid, datorită desfăşurării în paralel, nu succesiv (aşa cum se întâmplă în brainstorming), a întregului demers.

Pe de altă parte, *brainwriting*-ul poate să prezinte unele constrângeri legate de învăţarea scris-cititului şi capacitatea de a interioriza şi a exprima idei în scris, fiind greu de aplicat chiar şi pentru elevii de clasa a III-a sau pentru cei cu diverse tulburări de învăţare. În egală măsură, poate reprezenta o piatră de încercare pentru copiii şi tinerii care au un nivel de sociabilitate crescut şi care au dominante de prelucrare informaţională de tip auditiv.

Utilizarea *brainwriting*-ului în clasă sau în orice alt grup de învăţare este strâns legată de producţia de idei şi de evitarea conformării faţă de un criteriu sau reper fix, fiind utilă pentru activităţi de stimulare de tip imaginativ-creator, gândire divergentă, identificare de soluţii nestandardizate.

Cristian BUCUR, Anca PETRESCU

Bula de gândire/*Thought Bubble*

Tehnica bulei de gândire a fost propusă de Collie şi Slater (1987) şi face parte din categoria metodelor şi tehnicilor centrate pe reflecţie şi observaţie. Tehnica este potrivită utilizării pe parcursul lecţiilor de limbă şi literatură şi susţine cititorul în a conştientiza şi a analiza interacţiunea dintre mediul extern al personajelor (al acţiunii şi aparenţelor) şi cel intern (al gândurilor şi sentimentelor) (Garcia Winner, 2020). Adesea, autorul unei opere literare dezvăluie acţiunile sau replicile personajelor, însă nu şi gândurile acestora ; în această situaţie, cititorul este determinat să interpreteze indiciile regăsite în text şi să emită anumite presupuneri, care să îi poată oferi o imagine de ansamblu asupra universului personajelor. În acest sens, tehnica bulei de gândire îşi propune să susţină elevii în a formula aceste presupuneri în mod explicit.

În utilizarea acestei tehnici, elevilor li se poate solicita să îşi imagineze dialogul interior al personajelor, desfăşurat în paralel cu cel exterior (regăsit în text), şi să îl noteze într-un tabel similar celui expus mai jos (tabelul 2).

Un exemplu de utilizare a acestei tehnici, în cadrul lecţiilor de limba şi literatura română, poate porni de la textul dramatic *Take, Ianke şi Cadîr* (Popa, 2018). Elevilor li se prezintă dialogul selectat de cadrul didactic şi, pe baza acestuia, sunt rugaţi să îşi imagineze dialogul interior paralel (ce anume gândesc personajele atunci când rostesc o anumită replică).

Tabelul 2. *Exemplu de tabel ce poate fi utilizat în tehnica bula de gândire*

	Dialogul extern	*Gândul care îl acompaniază*
Replica 1	Safta : „Dom' Take ! Un calup de săpun ! ”	„Sper să-mi dea dom' Take, că n-am mai găsit nicio rămăşiţă-n târg.”
Replica 2	Take : „N-am săpun bun. S-a stricat. Cere-i lui Ianke ! ”	„Nu mă ridic de-aici pentru nimic în lume ! ”
Replica 3	Safta : „Ooof ! Păcatelor ! Dom' Ianke, ia dă-mi un calup de săpun ! ”	„Poate mă ajută Ianke.”
Replica 4	Ianke : „Săpun ? De unde să am eu săpun ? N-am deloc ! Ia de la Take, că el are ! ”	„Da' ce crede, că mă ridic eu ? ”
Replica 5	Safta : „Are, da' spune că nu-i bun ! ”	„Cu ăştia doi nu te poţi tocmi. Da' nici eu nu plec de-aici făr' un calup ! ”

Alături de notarea gândurilor ce însoţesc personajele literare, o variantă de utilizare a acestei tehnici poate fi notarea dialogului intern al elevilor înşişi (Zambo, 2011), ceea ce permite cadrului didactic să observe şi să analizeze percepţiile, opiniile şi emoţiile elevilor cu privire la textul parcurs. În cadrul acestei variante, exprimarea percepţiei elevilor asupra textului lecturat poate fi realizată şi prin desen, ceea ce ar putea facilita comunicarea unor idei şi emoţii dificil de transmis prin cuvinte (Le Count, 2000).

Principalul avantaj al utilizării acestei tehnici este susţinerea explorării în profunzime a trăsăturilor personajelor studiate ; elevii vor înţelege motivele ce stau la baza alegerilor şi acţiunilor personajelor şi vor reuşi chiar să prezică viitoarele reacţii ale acestora.

Totodată, prin intermediul acestei tehnici, elevii vor putea să se „pună în pielea" personajelor, să descopere similitudinile dintre comportamentul acestora şi al lor, să se identifice cu anumite decizii sau acţiuni ale personajelor şi, în cele din urmă, să înveţe prin legătura emoţională creată cu personajele studiate.

Ruxandra CHIRCA

Bula dublă/*Double Bubble Map*

Bula dublă (*Double Bubble Map*) face parte din categoria metodelor şi tehnicilor de învăţământ centrate pe analiză/organizare conceptuală (Pânişoară, Oprea, Chirca, 2019) ce susţin abilităţi de gândire specifice şi permit elevilor să organizeze informaţii. Asemenea diagramelor (v. *Diagrama Venn*), hărţilor conceptuale (v. *Hărţile conceptuale*) sau hărţilor mentale (v. *Harta mentală*), tehnica îndeplineşte rolul unui organizator cognitiv. David Hyerle a descoperit că există 400 de organizatori grafici, însă a constatat că reprezintă doar opt procese fundamentale de gândire. Hărţile de gândire pe care le-a dezvoltat sunt : cerc, bulă, bulă dublă, copac, braţ, flux, multiflux şi punte. Hărţile de gândire sunt importante pentru succesul elevilor (Holzman, 2004). Tehnica bulei duble este utilă pentru a evidenţia şi a compara similitudinile şi deosebirile dintre concepte, lucruri, obiecte, persoane, evenimente etc. Elevii folosesc hărţile de gândire pentru a crea modele vizuale pentru diferite probleme care necesită rezolvare şi pentru a-şi dezvolta gândirea critică şi creativă (Reilly, Ross, 2019).

Studiul lui Maharani (2017) evidenţiază faptul că abilităţile de scriere ale elevilor au putut fi îmbunătăţite prin utilizarea hărţii cu bule duble, elevii fiind ajutaţi să-şi organizeze ideile şi să dezvolte un paragraf coerent. Utilizarea tehnicii *Double Bubble Map* în lecţiile de învăţare a prefixelor a avut succes şi a îmbunătăţit competenţa elevilor în recunoaşterea cuvintelor cu prefix (Mat *et al.*, 2016).

Bula dublă este reprezentată grafic prin două cercuri (bule) mari în care se aşază câte o imagine sau un cuvânt care denumeşte subiectul abordat. De aceste două cercuri se leagă prin linii alte cercuri (bule) mai mici, situate între cercurile mari, dar şi în laterala lor (v. figura de mai jos).

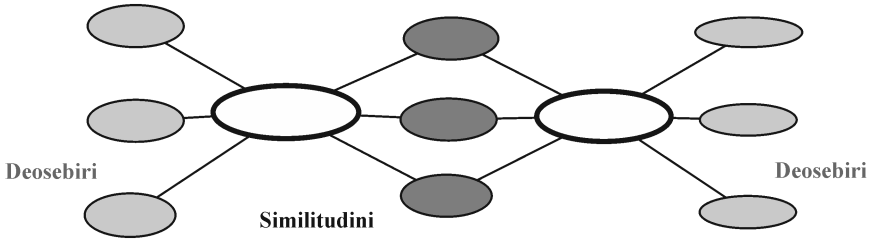


Figura 1. *Reprezentarea grafică a tehnicii bulei duble*

În cercurile mari se specifică conceptele/termenii-cheie, în cercurile mici situate la mijloc se vor nota similitudinile (asemănările), iar în cercurile exterioare se specifică caracteristicile fiecărui termen, particularităţile sau deosebirile (Dulamă, 2008, p. 336).

Tehnica este uşor de aplicat (se realizează de obicei pe hârtie sau pe tablă) ; profesorul prezintă sarcina de lucru, precizează conţinutul analizat, timpul disponibil şi numărul minim de elemente care vor fi incluse în reprezentarea grafică, în funcţie de resursele de timp şi de scopul propus. Completarea bulei duble se pretează foarte bine pentru evocarea şi fixarea cunoştinţelor anterioare, pentru analiza unui conţinut utilizat în predare şi învăţare, pentru evaluarea cunoştinţelor anterioare şi reflecţia asupra lor, putând fi completată individual, în perechi, în grupe sau frontal.

O altă variantă este reprezentată de resursele disponibile pe internet dedicate acestei tehnici, care permit realizarea hărţilor colaborative online, precum :

- *Bubbl.us* (https : //bubbl.us) ;
- *SpicyNodes* (http : //www.spicynodes.org) ;
- *Popplet* (www.popplet.com) ;
- *GoConqr* (https : //www.goconqr.com) ;
- *MindMeister* (https : //www.mindmeister.com) ;
- *MindMup* (https : //www.mindmup.com) ;
- *Text2MindMap* (https : //text2mm.com) ;
- *Creately* (https : //creately.com).

Avantajele utilizării tehnicii sunt multiple : aplicabilitatea generoasă la nivelul tuturor disciplinelor ; dezvoltarea gândirii critice şi a gândirii creative ; poate fi utilizată în forme diferite de organizare a activităţii (frontală, în grupuri, individuală) ; facilitează dezvoltarea capacităţilor cognitive : de analiză, de comparare, de sistematizare, de argumentare şi evaluare etc. ; stimulează formarea unor atitudini şi capacităţi la elevi (toleranţa faţă de ceilalţi, spiritul critic, curajul de a comunica ideile proprii etc.) ; dezvoltarea abilităţilor elevilor/studenţilor de a realiza conexiuni între idei, de a distinge între informaţiile utile şi cele nesemnificative, de a produce, analiza şi organiza idei, de a rezolva probleme şi de a lucra în colaborare cu ceilalţi.

Această tehnică are aplicabilitate în diferite domenii de cunoaştere şi pentru orice nivel de învăţământ, putând fi adaptată oricărei discipline. Exemple de elemente comparabile : concepte (râu/fluviu, gheţar/banchiză) ; personaje din opere literare sau din istorie ; anotimpuri, animale (domestice/sălbatice, carnivore/ierbivore), păsări, plante, fructe/legume ; opere literare, poezii, romane ; unităţi hidrografice, unităţi montane ; ţări, popoare etc.

Nicoleta DUŢĂ

Bulgărele de zăpadă/*Snowball*

Considerată metodă de dezvoltare a spiritului critic (Bocoş, 2013), „bulgărele de zăpadă” (engl. : *snowball*) face parte din categoria metodelor şi tehnicilor de predare-învăţare interactivă în grup. Numele acesteia descrie, prin analogie cu felul în care se formează prin rostogolire un bulgăre de zăpadă, modul în care se realizează cunoaşterea : totul porneşte de la o informaţie/observaţie individuală/întrebare care generează, prin discuţii

între elevi, alte idei sau opinii până când informaţia iniţială capătă perspective noi dezvoltate prin cooperare.

Această metodă constă în integrarea activităţii individuale într-un demers colectiv din ce în ce mai amplu (Oprea, 2007), ceea ce permite studenţilor să-şi dezvolte cunoştinţele treptat. Informaţiile şi observaţiile individuale sunt discutate, clarificate în cadrul unei grupe de lucru reduse ca număr de membri. În mod repetat, prin unire, grupele îşi dublează componenţa până când întreaga clasă, reunită, analizează şi concluzionează ideile emise (Quinn, 2001, p. 378).

De fapt, aşa cum observă Kearney (*apud* Farrell, Jacobs, 2020, p. 34), putem vorbi despre două tehnici grupate într-una şi aceeaşi metodă : pe de o parte, *forward snowball* – care presupune ca elevii să lucreze împreună pentru a genera idei ; pe de altă parte, *reverse snowball* – unde elevii aleg din mai multe idei pe care grupul le-a generat.

Metoda poate fi folosită pentru a facilita înţelegerea unei teme de studiu, pentru a reactualiza cunoştinţe dobândite anterior, pentru a încuraja elevii să se exprime liber referitor la un subiect controversat, pentru a găsi soluţii la o problemă expusă, pentru a analiza critic elemente de conţinut, situaţii etc.

Etapele metodei sunt următoarele :

1. *Expunerea temei/problematicii*. Cadrul didactic pune la dispoziţia elevului materiale şi surse de informare necesare.
2. *Studiul individual al surselor de informare*. Este alocat un timp limitat în care fiecare elev examinează materialele furnizate. Elevul poate nota sintetic informaţii-cheie, impresii, observaţii, neclarităţi legate de tema tratată.
3. *Formarea perechilor*. Elevii formează perechi şi discută tema/problematica în baza lucrului individual : împărtăşesc idei, clarifică informaţii, emit impresii etc.
4. *Formarea progresivă a grupelor*. După încheierea conversaţiei, perechea respectivă se uneşte cu altă pereche, formând un grup de patru membri şi continuă discuţiile. De fiecare dată, timpul alocat lucrului în grupe este clar stabilit de cadrul didactic. Procedeul de îmbinare a grupelor, cu continuarea discuţiilor, se repetă până când întreaga clasă se reuneşte într-un grup final.
5. *Desprinderea concluziilor*. Clasa reunită selectează şi analizează informaţiile-cheie. Acestea pot fi consemnate în scris la tablă, pe coală A3, tehnoredactate pe laptop etc. de un „secretar” ales ad-hoc.

Pentru o bună desfăşurare a activităţii didactice trebuie să se ţină cont de câteva aspecte. Astfel, pe măsură ce grupele de lucru se măresc, elevii riscă să se plictisească dacă informaţiile oferite de materialele de studiu nu sunt dense sau dacă sarcinile de lucru nu sunt îndeajuns de provocatoare sau variate. De aceea, cadrul didactic trebuie să monitorizeze cu atenţie activitatea grupelor în schimbare şi poate interveni cu informaţii suplimentare (articol dintr-o enciclopedie, scurt articol dintr-o revistă etc.), sarcini de lucru diferite sau întrebări pentru a spori complexitatea activităţii şi a reduce astfel monotonia şi repetiţia. Pe de altă parte, dacă timpul alocat studiului individual sau discuţiilor în grup nu este stabilit conform dificultăţii sarcinilor de lucru şi nivelului de vârstă, elevii se simt presaţi şi sarcinile de lucru pot fi îndeplinite neglijent (Howell, Harris, Zakrajsek, 2021).

Exemplificarea metodei la nivel gimnazial

În cadrul lecţiei de istorie, la clasa a V-a, este anunţată noua temă, „Geto-dacii – rânduieli, obiceiuri, credinţe". Fiecare elev studiază textul din manual şi din sursele de informare suplimentare indicate de cadrul didactic. În timpul studiului independent sau după acesta, elevul notează informaţii, opinii, neclarităţi, întrebări legate de tema studiată. Pentru a-i ajuta pe elevi, cadrul didactic le poate trasa nişte sarcini de lucru care să-i ghideze în discuţiile din cadrul grupei/grupelor :

- Precizează cinci informaţii noi despre geto-daci (aşezare, vecini, contacte, ocupaţii, categorii sociale, religie etc.).
- Menţionează trei cuvinte noi pe care le-ai învăţat studiind materialele indicate.
- Formulează două întrebări referitoare la temă al căror răspuns poate fi aflat în urma documentării.
- Precizează tipul de imagine (hartă, fotografie, desen etc.) care te-a ajutat să înţelegi informaţiile studiate mai bine.
- Care este opinia ta cu privire la utilitatea cunoaşterii informaţiilor despre geto-daci ?

După parcurgerea fazei independente, elevii se unesc în perechi şi discută informaţiile notate. Perechile se unesc în grupe de patru şi au loc alte discuţii pe baza datelor şi materialelor avute la dispoziţie. Cu fiecare grupă nou-formată, se adaugă elemente noi în cadrul discuţiilor. Grupele se unesc iar câte două şi procedeul continuă până când întreaga clasă se reuneşte într-o grupă finală. Pentru o sistematizare clară a cunoştinţelor, discuţiile concluzive sunt moderate de cadrul didactic.

Avantaje ale folosirii acestei metode :

– învăţarea se desfăşoară într-un cadru activizant, flexibil şi atractiv pentru elevi ;
– reprezintă o modalitate de a implica toţi elevii în activitatea propusă. Datorită faptului că sarcina de lucru este rezolvată întâi individual şi apoi rezolvarea este prezentată în pereche şi ulterior în grupă, chiar şi elevii mai comozi/pasivi sunt obligaţi să lucreze, iar cei care se supraestimează nu au ocazia să domine grupul (Farrell, Jacobs, 2020, p. 37 ; George, Cowan, 2006, p. 54) ;
– stimulează învăţarea prin cooperare ;
– promovează dezvoltarea unor competenţe şi deprinderi sociale specifice lucrului în echipă ;
– promovează dezvoltarea deprinderilor de comunicare interpersonală ;
– stimulează dezvoltarea capacităţii de sistematizare a informaţiei ;
– poate fi aplicată într-un spectru larg de discipline ;
– poate fi aplicată în diferite tipuri de lecţii, atunci când timpul permite.

Dezavantaje ale folosirii acestei metode :

– poate ocupa o parte mare din timpul lecţiei.

Metoda poate avea mai multe variante :

1. Aşezaţi în cerc, elevii formează grupe de câte cinci sau şase membri. După studierea materialului primit, elevii notează pe o foaie de hârtie informaţii-cheie, impresii, neclarităţi. Fiecare elev îi înmânează foaia cu notiţe proprii colegului din dreapta.

Acesta adaugă comentarii, răspunsuri sau observaţii pe foaia colegului. De regulă, notiţele colegului din dreapta sunt menite să dezvolte ideea, să completeze informaţia iniţială. Situaţia se repetă până când foaia de hârtie se întoarce la posesorul de drept. Bineînţeles, cadrul didactic poate întrerupe exerciţiul înainte ca foaia să facă un circuit complet, dacă crede că obiectivul propus a fost atins sau dimensiunea informaţiei înregistrate în scris este prea mare.

2. Elevii se aşază în cerc în aşa fel încât interacţiunea dintre membrii grupului să fie înlesnită. După anunţarea temei, este alocat un timp limitat în care fiecare elev studiază materialul furnizat. Elevul primeşte o foaie de hârtie împărţită în trei rubrici : întrebări, impresii, modalităţi de punere în practică a celor învăţate. După completarea rubricilor, fiecare elev mototoleşte foaia de hartie şi o aruncă în centrul grupului. Un alt elev ridică „bulgărele de zăpadă", împărtăşeşte informaţiile aflate şi încearcă să răspundă la întrebări.
3. Pe o foaie de hârtie elevul notează trei informaţii/concluzii dintr-o lecţie/unitate parcursă anterior. Mototoleşte hârtia într-un „bulgăre de zăpadă" şi îl aruncă la o altă bancă. Cel care primeşte „bulgărele" adaugă alte trei informaţii, diferite de cele anterioare. Procedura se repetă până când sunt adunate nouă sau 12 idei pe hârtie. Elevii aflaţi în bănci învecinate formează un grup şi îşi împărtăşesc ideile de pe hârtii, reactualizându-şi în felul acesta cunoştinţele.

La *nivel preşcolar*, metoda poate fi adaptată sub forma unui joc folosit în activităţi de învăţare prin descoperire sau în activităţi de fixare şi consolidare din diferite domeniii experienţiale. Depinde de creativitatea cadrului didactic de a o pune în practică ca formă de activitate accesibilă copilului într-o atmosferă distractivă, antrenantă şi motivantă.

La *nivel primar*, la *gimnaziu* şi la *liceu*, metoda poate fi aplicată eficient pentru diferite discipline din domenii umaniste sau reale. Utilizarea metodei în activitatea didactică reprezintă o alegere evidentă, pentru că, în zilele noastre, învăţarea nu mai înseamnă doar memorare, ci construcţie individuală sau colaborativă a noului, nu doar ascultare, ci informare, interacţiune, comunicare, discutare (Bocoş, 2013).

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Buzz-groups

Buzz-groups („grupuri zumzăitoare") face parte din categoria metodelor de rezolvare de probleme prin stimularea creativităţii. Termenul *buzz* se referă la zgomotul din clasă produs în timp ce elevii discută între ei rezolvarea unei probleme, zgomot similar cu sunetul (zumzetul) auzit în jurul unui stup.

Buzz-groups reprezintă o tehnică de predare-învăţare interactivă în grup şi a fost utilizată pentru prima dată de dr. Donald Phillips la Michigan State University ; acesta îşi împărţea clasele numeroase în grupuri de şase membri şi le cerea să discute o anumită temă/problemă timp de şase minute (v. *Phillips 66*) (Gangel, 2003, p. 43).

Conform lui Moore (2009, p. 175), un *buzz-group* este un grup de lucru cu o durată relativ scurtă, stabilit rapid pentru a împărtăşi opinii, puncte de vedere sau reacţii. Sesiunea de *buzz* ar trebui apoi să fie urmată de o discuţie cu întreaga clasă pentru evidenţierea

concluziilor. Brookfield şi Preskill (2005, p. 48) descriu un *buzz-group* ca fiind „de obicei format din trei sau patru studenţi cărora li se acordă câteva minute, o dată sau de două ori în timpul unei activităţi, pentru a discuta o anumită temă sau o problemă care apare".

În prezent, utilizarea tehnicii *buzz-groups* a fost introdusă sub diferite forme şi aranjamente pentru a adăuga flexibilitate discuţiilor colective. Grupurile *buzz* sunt o modalitate excelentă de recapitulare a lecţiei din ziua anterioară. Elevii îşi asumă ceea ce ştiu şi pot explica şi împărtăşi membrilor grupului *buzz* timp de 2-5 minute (Orr, 2017, p. 8). După cum menţionează Tiberius (2012, p. 21), este esenţial ca fiecare sarcină de grup să fie perfect clară, să fie relevantă pentru obiectivul grupului mai mare, iar contribuţiile grupurilor *buzz* să fie integrate ulterior în grupul mai mare (clasa). După o scurtă perioadă în grupul mai mic, elevii vor fi mai puţin timizi în a vorbi în grupul mare deoarece şi-au testat deja ideile într-un grup mai sigur. Prin urmare, rolul grupurilor *buzz* este de a îmbunătăţi interacţiunea în grupul mai mare, nu de a-l înlocui.

Predarea-învăţarea prin tehnica *buzz-groups* are la bază principiul interacţiunii ; interacţiunea colectivă are ca efect „educarea stăpânirii de sine şi a unui comportament tolerant faţă de opiniile celorlalţi, înfrângerea subiectivismului şi acceptarea gândirii colective" (Oprea, 2009, p. 47).

Clasa se confruntă cu subiectul în sine mai degrabă decât să primească pasiv ceea ce un profesor are de spus. Conform lui Pânişoară (2006, p. 402), „tehnica «grupurilor zumzăitoare» (*buzz-groups*) conţine elemente de exerciţii de spargere a gheţii, ce sugerează întreruperea activităţilor cu toată clasa/grupa de elevi/studenţi pentru a da posibilitatea şi cursanţilor mai timizi, ce ezită să-şi exprime o opinie în faţa întregului colectiv, să se exprime în grupuri de patru persoane ; raporturile grupurilor nu menţionează numele celor care contribuie la ideile emise în acest tip de activitate. În acest sens, se obţin într-adevăr o participare lărgită la activitate şi incidenţa mai multor puncte de vedere".

Kowski şi Eitington (1976, *apud* Arslantosun, 2021, p. 12) menţionează că grupul *buzz* este cel mai eficient mod de învăţare în grup, deoarece se obţine o mai mare participare. Sesiunile de *buzz-groups* sunt minidiscuţii (Brookfield, Preskill, 2005) stabilite rapid pentru a împărtăşi păreri, puncte de vedere sau reacţii (Ihsan, 2019). Cu toate acestea, ele sunt diferite de brainstorming, deoarece subliniază în general rezolvarea problemelor, nu doar emiterea de idei. În timpul acestor sesiuni, elevilor din grupurile *buzz* li se atribuie diferite roluri ; de exemplu, un student poate fi responsabil pentru înregistrare, un alt elev pentru raportare, în timp ce un al treilea elev are rolul de a conduce discuţiile din cadrul grupului (Tuncay, 2013*, apud* Ahmad, 2020, p. 62). Conform studiului realizat de Milaningrum şi Mulyanto (2016, p. 69), prin utilizarea tehnicii *buzz-group* sunt stimulate interacţiunea şi motivaţia pentru învăţare, respectiv o mai bună înţelegere a lecturii.

Printre abordările frecvent utilizate pentru a motiva şi a implica elevii în clasă întâlnim munca în grupuri mici (Davidson *et al.*, 2014). Un *buzz-group* este un grup mic, format din două-trei persoane – după unii autori (Swanepoel, De Beer, 2006 ; Orr, 2017) – sau chiar până la cinci, şase persoane – după alţii (Moore, 2009 ; Tiberius, 2012 ; Davis, 2009 ; Gangel, 2003) – cărora li se atribuie o sarcină într-un interval de timp prestabilit (în general aproximativ cinci minute, dar poate să fie şi un interval mai generos). În general, fiecare grup *buzz* îşi înregistrează rezultatele, apoi raportează grupului mai mare.

Grupurile *buzz* sunt utile şi „pentru vizionarea unui videoclip sau ca activitate de lectură. Întrebările sau problemele pe care le abordează grupurile *buzz* ar trebui să fie deschise şi să le permită elevilor să gândească critic, creativ şi să vorbească în mod convingător despre tema sau problema abordată. Odată ce elevii au participat la mai multe grupuri *buzz* cu întrebări propuse de profesor, ei pot participa la grupuri *buzz* informale în care sunt responsabili pentru generarea şi discutarea propriilor întrebări" (Copeland, 2005, p. 226).

Conform articolului semnat de Hellen, Paul şi Hellen (2020), tehnica *buzz-groups* permite tuturor elevilor să participe activ la munca în grup şi să asculte părerile tuturor cursanţilor. Înainte de a pune în aplicare tehnica *buzz-group*, profesorul pregăteşte materiale adecvate şi totodată interesante pentru vârsta şi capacităţile elevilor. Materialele pot fi preluate din diverse surse.

Profesorul distribuie apoi materialele elevilor, prezintă sarcina de lucru, timpul alocat şi împarte clasa în grupuri mici ce vor discuta o anumită problemă, temă, eveniment într-un timp scurt (5-10 minute).

În funcţie de complexitatea temei abordate, a problemei de rezolvat sau a evenimentului de analizat, profesorul poate să împartă clasa de elevi (colectivul de studenţi, cursanţi) în mai multe grupuri mici, formate din trei până la şase persoane, pentru a discuta un subiect atribuit sau pentru a rezolva o problemă. Fiecare grup desemnează un „purtător de cuvânt", un reprezentant selectat pentru a raporta rezultatele discuţiei grupului lor, concluziile întregului grup. Profesorul se asigură că fiecare membru al grupului contribuie cu cel puţin o idee la discuţie, el poate monitoriza discuţiile şi asculta părerile tuturor, dar de obicei nu participă activ la discuţie, înregistrează şi notează pe tablă sau pe un *flip-chart* concluziile.

Hamilton (*apud* Pangaribuan, Manik, 2018) menţionează la rândul său că profesorul ar trebui să parcurgă şapte etape :

1) împarte clasa în grupuri mici de la trei până la şase persoane ;
2) explică subiectul specific de discutat şi se asigură că toţi elevii au înţeles indicaţiile ;
3) solicită fiecărui grup să numească un lider şi un purtător de cuvânt/raportor ;
4) cere elevilor să se angajeze în discuţie timp de câteva minute (10-15 minute) ;
5) circulă printre grupuri pentru a monitoriza progresele care au loc în fiecare grup ;
6) supraveghează şi urmăreşte ca fiecare grup să îşi împărtăşească ideile ;
7) rezumă ideile împărtăşite de fiecare grup şi concluzionează ideile principale din activitatea propusă.

Beneficiile tehnicii *buzz-group* sunt diverse : satisfacţia faţă de experienţa de învăţare, dezvoltarea abilităţilor sociale şi de comunicare, îmbunătăţirea stimei de sine, promovarea relaţiilor pozitive în clasă. Oferă cursanţilor mai timizi, care ezită să-şi exprime opiniile în faţa întregului colectiv, posibilitatea să se exprime în grupuri mici (trei-şase persoane).

Avantajele utilizării tehnicii şi împărţirii unei clase mari în grupuri *buzz* sunt variate :

- o dinamică intergrupală cu influenţe favorabile în planul personalităţii ; schimbă ritmul, energia şi focalizarea procesului de învăţare ;
- subiecţii care lucrează în grup sunt capabili să aplice şi să sintetizeze cunoştinţele în moduri variate şi complexe, învăţând în acelaşi timp mai temeinic decât în cazul lucrului individual ;

- munca în grup permite împărţirea sarcinilor şi responsabilităţilor în părţi mult mai uşor de realizat ;
- timpul de soluţionare a problemelor este de cele mai multe ori mai scurt în cazul lucrului în subgrupuri decât atunci când se încearcă găsirea rezolvărilor pe cont propriu ;
- interrelaţiile dintre membrii grupului, emulaţia sporesc interesul pentru o temă sau o sarcină dată, motivând elevii pentru învăţare ;
- lucrul în echipă oferă elevilor posibilitatea de a-şi împărtăşi părerile, experienţa, ideile, strategiile personale de lucru, informaţiile ;
- se reduce la minimum fenomenul blocajului emoţional al creativităţii ;
- grupul dă un sentiment de încredere, de siguranţă, antrenare reciprocă a membrilor, ce duce la dispariţia fricii de eşec şi la curajul de a-şi asuma riscul.

Elevii dobândesc experienţă în gândirea şi vorbirea persuasive, folosind dovezile din activitate pentru a-şi susţine opiniile şi pentru a-şi dezvolta abilităţile necesare pentru un dialog eficient în întreaga clasă (Copeland, 2005). Utilizarea grupurilor *buzz* face ca o sală de clasă să se transforme „într-o cafenea" (Ahmad, 2020, p. 18), un „forum pentru a împărtăşi idei în clasa de lectură" (Wahyuni, 2021, p. 68). Împărţind întreaga clasă în grupuri mici, mai mulţi elevi au posibilitatea de a-şi exprima gândurile (Barkley, Major, Cross, 2014). Tehnica poate fi utilizată atât în *învăţământul primar*, cât şi în *învăţământul gimnazial* şi *liceal*, la orice clasă şi disciplină ; fizic sau online, prin intermediul aplicaţiilor şi resurselor disponibile (Google Meet, Zoom, Padlet etc.).

Nicoleta DUŢĂ

C

Cadranele/*Quadrants*

Descrierea tehnicii

Având funcţia de stimulare a gândirii critice a elevilor, cadranele reprezintă o tehnică de abordare a unui conţinut pe baza a patru criterii, pe care cadrul didactic şi le alege în funcţie de anumite competenţe în formare pe care le urmăreşte în procesul instructiv-educativ. Corespondent fiecărui criteriu, profesorul formulează patru sarcini diferite, repartizate fiecare pe câte unul din cele patru cadrane obţinute prin împărţirea unei foi de hârtie.

I.	II.
III.	IV.

Figura 2. *Exemplificarea împărţirii în cadrane*

Informaţia ştiinţifică este concentrată în cât mai puţine cuvinte pentru a încăpea în spaţiul restrâns corespunzător, astfel încât să rămână loc suficient şi pentru rezolvarea sarcinii.

Ca multe alte metode şi tehnici de dezvoltare a gândirii critice, după ce a fost introdusă în România de Jeannie L. Steele, Kurtis S. Meredith şi Charles Temple, odată cu activităţile din proiectul „Lectura şi scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice" (1998), această tehnică este prezentată în prima lucrare pe această temă de Ion Al. Dumitru (2000, pp. 100-101). Câţiva ani mai târziu, Vasile Flueraş (2003, p. 113) discută această strategie didactică şi o raportează la momentul reflecţiei, specific proiectării din perspectiva dezvoltării gândirii critice, prezentând-o ca pe o modalitate eficientă de sintetizare a unor conţinuturi cu participarea activă şi conştientă a elevilor.

Matricea generată de repartizarea unor conţinuturi şi sarcini pe tiparul cadranelor nu este nouă şi nici unică, fiind întâlnită în diferite domenii: tehnici din managementul organizaţional (ca analiza SWOT), tehnica ferestrei lui Johari din psihologia cognitivă, modelul pedagogic al creierului total promovat de Ned Herrmann, tehnici de *time management* şi dezvoltare personală, chiar strategii de marketing. Modelul celor patru sectoare, generos prin deschidere şi multitudinea de abordări, oferă profesorului libertatea de a urmări anumite competenţe, atitudini, abilităţi în formare la elevi.

Etapele de aplicare a tehnicii cadranelor :

a. se alege tema adecvată subiectului lecţiei şi se formulează sarcini de lucru diverse, după criterii bine stabilite ;
b. se precizează regulile de respectat în desfăşurarea metodei, forma de organizare a colectivului şi timpul avut la dispoziţie ;
c. se distribuie planşe cu sarcinile trecute pe cadrane ;
d. elevii lucrează în timpul alocat de profesor ;
e. răspunsurile sunt expuse oral şi prin afişarea planşei la tablă şi se poartă discuţii pe baza lor cu toţi elevii, desprinzându-se concluzii.

În aplicarea tehnicii prin organizarea grupală a colectivului, există două posibilităţi de distribuire a sarcinilor, în funcţie de timpul avut la dispoziţie, de necesitatea diferenţierii sarcinilor, dar şi de obiectivele vizate :

1. se distribuie fişa completă, cu toate cele patru cadrane, fiecărui grup, iar discutarea răspunsurilor se poate face comparativ, prin ieşirea la tablă a reprezentanţilor echipelor ;
2. se organizează colectivul în patru grupe şi fiecăreia îi revine un singur cadran, la final cele patru produse diferite putând fi afişate la tablă pentru a forma produsul întregii clase.

Deşi este o tehnică eficientă în cazul lucrului în grup, cadranele reprezintă o valoroasă resursă pentru munca individuală şi chiar pentru interacţiunea frontală cu clasa.

Avantaje ale tehnicii cadranelor :

– oferă oportunităţi elevilor în sensul exprimării unor puncte de vedere diferite referitoare la subiectul pus în discuţie ;
– stimulează atenţia şi gândirea ;
– îi facilitează elevului formarea unui mod propriu de abordare şi înţelegere a unei teme puse în discuţie.

Exemplu : pentru o lecţie de limba şi literatura română – predarea unui text narativ :

Cadranul I : Să se transcrie un fragment în care să fie vizat un anumit conţinut (descrierea unui loc, detalii privind timpul acţiunii, portretul unui personaj etc.) – sarcină care vizează *citirea conştientă a textului*.

Cadranul II : Să se răspundă la întrebări despre anumite detalii – fapt care vizează *înţelegerea textului*.

Cadranul III : Să se asocieze fiecărui personaj câte o trăsătură de caracter – cerinţă care vizează *interpretarea textului*.

Cadranul IV : Să se imagineze un dialog pe care elevul l-ar avea cu unul din personaje – sarcină care vizează *creativitatea pe marginea textului*.

Cadranele pot constitui o strategie de recapitulare şi sistematizare a cunoştinţelor. Informaţia acumulată pe parcursul unei unităţi de învăţare este rezumată, sintetizată, esenţializată, prelucrată cât mai pe scurt, pe baza celor patru criterii.

Fiind caracterizată de libertate mare de selecţie a criteriilor de abordare a conţinuturilor, tehnica se poate folosi în orice moment al orei concepute după modelul ERR (Dulamă, 2008, p. 298). Astfel, tehnica cadranelor poate fi aplicată în oricare dintre

momente sau numai în etapa de reflecţie, contribuind la realizarea feedbackului învăţării. În cazul în care o folosim în etapa de evocare, se desenează cadranele, iar obiectivele se pot trece sub formă de cerinţe în cele patru sectoare. Elevii primesc cadranele şi îşi citesc cerinţele, iar profesorul poate organiza, în modalităţi diferite, parcurgerea conţinuturilor lecţiei, furnizând ocazia desprinderii de răspunsuri pentru sarcinile deja comunicate. În etapa de realizare a sensului, elevii colaborează, comunică, cer sfaturi şi îndrumări cadrului didactic, dezbat şi îndeplinesc obiectivele prevăzute rezolvând sarcinile propuse în cadrane, individual sau în grup. În momentul de reflecţie, se confruntă rezultatele, se dezbat şi se analizează răspunsuri, se fac aprecieri.

Angrenaţi în această tehnică, elevii devin treptat conştienţi de puterea lor de a utiliza cele învăţate şi încep să-şi organizeze singuri datele, îşi stabilesc cerinţele sau obiectivele, devenind independenţi în învăţare. Spre exemplu, se poate da ca temă pentru acasă realizarea unui cadran cu sarcini „personalizate", acestea fiind foarte variate şi cu multiple valenţe funcţionale, iar elevii fiind angrenaţi în sarcini trans- şi cross-curriculare, diversificate şi de complexitate crescută.

Referindu-se la teoria creierului total (Herrmann, 1989), Timbal-Duclaux (1991) militează pentru predarea-învăţarea completă, considerând că o lecţie bună solicită pe rând toate sectoarele cerebrale, fără să evite vreunul, indiferent de dominanta sau dominantele elevilor. Astfel, în virtutea acestei idei, tehnica discutată poate fi, prin gradul de libertate pe care îl are, o ocazie potrivită pentru formarea complexă a elevilor. Prin urmare, sarcinile celor patru cadrane ar putea fi formulate astfel încât să acopere toate cele patru sectoare cerebrale responsabile de procese diferite (vezi tabelul 3).

Tabelul 3. *Exemplificare de formulare a sarcinilor*

Cadran	*Sector cerebral*	*Caracteristici*	*Sarcini*
I	Cortical stâng	– Logic – Analitic – Raţional	– Prezentarea datelor – Explicare faptelor – Analizarea datelor precise – Demonstrarea
II	Cortical drept	– Creativ – Artistic	– Găsirea de soluţii – Elaborarea de scenarii – Explorarea posibilităţilor – Sintetizarea conţinuturilor
III	Limbic stâng	– Controlat – Conservator – Organizat	– Organizarea conţinuturilor – Verificarea unor ipoteze şi teorii – Punerea în practică, în concret a teoriilor
IV	Limbic drept	– Emotiv – Expresiv – Mobilizator	– Exprimarea emoţiilor şi a trăirilor proprii – Relaţionarea cu ceilalţi – Comunicarea, împărtăşirea cu ceilalţi

De asemenea, cele patru cadrane se pot concentra pe (1) cunoştinţe, (2) proces, (3) înţelegere şi reflecţie şi (4) produse (Inocian, 2015). Nu în ultimul rând, este de luat în seamă asocierea fiecărui cadran cu o întrebare generatoare :

a. *Cadranul I* : Ce ar fi dacă ? (experienţă activă) ;
b. *Cadranul II* : De ce ? (experienţă concretă) ;
c. *Cadranul III* : Cum ? (conceptualizare abstractă) ;
d. *Cadranul IV* : Ce ? (experienţă concretă).

Ghidându-se după astfel de întrebări, elevului o să îi fie mult mai uşor să înţeleagă fenomenele studiate.

Aşadar, prin intermediul tehnicii cadranelor, elevii pot învăţa cum să structureze materialul de studiu din perspectiva diferitelor tipuri de informaţii, pot formula definiţii ale diferitelor concepte, pot identifica o serie de trăsături, analizând un conţinut ştiinţific dat, pot pune în practică anumite elemente teoretice demonstrându-le funcţionalitatea sau pot să se angreneze într-un demers aplicativ efectuând exerciţii diverse.

Oana STOICAN

Capsula timpului/*Time Capsule*

Capsula timpului face parte din categoria metodelor şi tehnicilor bazate pe reflecţie şi observaţie şi oferă elevilor oportunitatea de a „captura" un anumit moment din evoluţia unui obiect, a unei idei etc., cu scopul de a analiza ulterior transformările care s-au produs asupra conţinutului capsulei, odată cu trecerea timpului (Orange, 2002).

Cele două etape-cheie ale acestei tehnici sunt :

a) sigilarea capsulei, după ce conţinutul ce urmează a fi observat şi analizat a fost plasat în interiorul acesteia („capsula" poate fi o cutie de carton sau aluminiu, un borcan de sticlă, un plic de o dimensiune mai mare etc.) ;
b) deschiderea capsulei (după epuizarea intervalului de timp stabilit anterior), însoţită de observarea şi analizarea schimbărilor produse asupra conţinutului „sigilat".

Principalul avantaj al acestei tehnici este deţinerea unui grad ridicat de adaptabilitate, atât în funcţie de disciplina în cadrul căreia este integrată, cât şi în raport cu vârsta şcolară a elevilor. Tehnica poate fi utilizată atât pentru disciplinele de limbă şi literatură, cât şi pentru cele de ştiinţe ale naturii sau chiar dezvoltare personală, iar alegerea conţinutului ce va fi „sigilat" şi formularea obiectivelor activităţii vor depinde totodată de vârsta şi nivelul copiilor/elevilor implicaţi.

În ceea ce priveşte copiii/elevii de vârstă şcolară mică, un exemplu de utilizare a acestei tehnici poate fi integrat în activităţile de cunoaştere a mediului, domeniul ştiinţe. Copiii sunt rugaţi să culeagă diverse flori şi frunze, pe care să le lipească apoi pe o foaie de hârtie. La final, ei aşază aceste foi într-o cutie şi îl ajută pe profesor să o sigileze. După un anumit interval de timp, stabilit de profesor (spre exemplu, 10-14 zile), copiii deschid cutia şi încearcă să îşi recunoască propria temă. Copiii sunt încurajaţi apoi să descrie ce schimbări au avut loc cu florile şi frunzele lipite de ei, să împărtăşească motivele pentru care cred că s-au întâmplat acestea etc.

În studiul unei opere literare, tehnica poate fi utilizată astfel : după ce au lecturat primul fragment/capitol al operei, elevii sunt rugaţi să noteze, pe o foaie separată/un cartonaş, propriile predicţii cu privire la evoluţia evenimentelor narative. Dacă este cazul, profesorul poate propune un set de întrebări ajutătoare, pe baza cărora elevii să îşi formuleze predicţiile, iar lucrul individual poate fi urmat de un brainstorming (v. *Brainstorming*), în cadrul căruia sunt discutate rapid posibilităţile imaginate de elevi. Profesorul adună

apoi toate cartonaşele, iar acestea sunt sigilate în „capsula timpului", unde vor rămâne până la finalul lecturii operei studiate. După încheierea lecturii, capsula este deschisă, iar elevilor le sunt returnate cartonaşele. În acest moment, discuţiile pot avea în vedere analiza motivelor pentru care elevii au formulat respectivele previziuni şi compararea acestora cu evoluţia evenimentelor, descoperită ulterior pe parcursul lecturii (Collie, Slater, 1987).

În cadrul activităţilor de dezvoltare personală, cele două etape ale tehnicii pot fi utilizate la începutul şi la finalul anului şcolar (Bright Hub Education, 2009 ; Roy, 2015) astfel : la începutul anului, elevii sunt rugaţi să realizeze o listă cu răspunsuri la întrebări precum „Ce culoare îţi place cel mai mult ? ", „Cine este actorul tău preferat ? ", „Ce cântăreţ/formaţie muzicală preferi să asculţi ? ", „Cine este prietenul tău cel mai bun ? ", „Care este hobby-ul tău ? ", „Ce disciplină îţi place cel mai mult ? ", „Ce profesie ţi-ai dori să ai în viitor ? ", „Ce ţi-ar plăcea să înveţi anul acesta ? " etc. Toate răspunsurile elevilor vor fi aşezate într-un plic şi păstrate de profesor până la finalul anului. În ultima săptămână a anului şcolar, elevii vor deschide plicul şi vor revedea ce au notat iniţial. Pe parcursul celor două semestre este probabil ca elevii să fi dezvoltat noi preferinţe şi interese, care pot fi comparate în acest moment cu cele iniţiale. Ghidaţi de cadrul didactic, elevii pot discuta cum li s-au schimbat preferinţele, ce opinii au şi cum se simt în raport cu aceste transformări şi, dacă este cazul, ce ar fi dorit să facă diferit şi cum plănuiesc să schimbe acest lucru în viitor.

Aşa cum reiese din exemplele prezentate anterior, în funcţie de conţinutul şi disciplina vizată şi de vârsta copiilor/elevilor implicaţi, utilizarea acestei tehnici prezintă numeroase avantaje, precum susţinerea autoreglării învăţării, încurajarea elevilor în a consemna propriile opinii şi experienţe, observarea şi testarea de ipoteze cu privire la evoluţia unui anumit proces/fenomen sau susţinerea autocunoaşterii, prin conştientizarea transformărilor apărute odată cu propria dezvoltare psihică şi emoţională.

La final, după utilizarea tehnicii, trebuie să punem elevii în situaţia de a înţelege că, aşa cum observă Nye şi Clark (2021, p. 1), „trecutul nu rămâne încuiat fără contact cu prezentul sau cu viitorul, ca într-o capsulă a timpului închisă ermetic". Tehnica capsulei timpului ajută elevii să înţeleagă şi să se înţeleagă mai bine, dar legătura tehnicii cu viaţa şi evoluţia acesteia este ceea ce îi conferă o valoare şi mai mare.

Ruxandra CHIRCA

Cercetarea-acţiune/*Action Research*

Cercetarea-acţiune beneficiază de dezvoltări epistemice multiple în literatura de specialitate care s-au afirmat stratificat : filosofie, concept, strategie, demers metodologic de cercetare, tehnică, instrument, practică, metodă de cercetare calitativă, paradigmă, metodă de educaţie a adulţilor ş.a.m.d., alimentând uneori contradicţii, contrarietăţi şi confuzii. Prima fundamentare a cercetării-acţiune apare în anul 1940 (English, 2005) şi îi aparţine fizicianului Reg Revans, care pune în circulaţie denumirea „învăţare-acţiune" (*action learning*). În perioada 1920-1940, autorul a lucrat cu cinci câştigători ai Premiului Nobel

la Cavendish Laboratory în cadrul Universităţii din Cambridge (UK), cu care a întreţinut permanent dialoguri pe subiecte de cercetare foarte complexe. Revans a urmărit cu mare atenţie iluminările generate de procesul interogativ şi a conceput învăţarea-acţiune ca o filosofie, dar şi ca o metodă opusă învăţării pasive.

Cultura scrisă asupra cercetării-acţiune relevă existenţa unor sensuri antagonice. Astfel, Reason şi Bradbury (2005), în celebra lucrare *The Handbook of Action Research*, precizează că cercetarea-acţiune denumeşte o familie de tehnici care deţine o varietate de denumiri (*technical action research*, *practical action research*, *emancipatory action research*, *participatory action research*, *collaborative action research*, *feminist action research*). K. Punch, în volumul recomandat pentru a publica în jurnalele cu impact cu adevărat relevante, subliniază că acţiunea-cercetare este o metodă calitativă de investigaţie în care acţiunea şi cercetarea se susţin reciproc. O definiţie ce ne poate face să înţelegem importanţa metodei o regăsim la Wallace (2008, p. 6) : pentru acest autor, cercetarea-acţiune devine o „metodologie de cercetare în cadrul căreia cercetătorul investighează practica prin intermediul ciclurilor de reflecţii, identificării de probleme, acţiune, colectarea datelor, analiză în vederea identificării următoarelor investigaţii". R. Pring (2000) observă, la rândul său, că „cercetarea este mai mult decât acţiune inteligentă sau practică reflexivă" (p. 138).

Din punctul de vedere al binomului profesor – cel care învaţă, K. Punch (2009, p. 48) analizează şi interpretează problema implicării elevului/copilului în cercetare fără a compromite calitatea demersului investigativ. Astfel, conform acestei viziuni reflexive, elevul-cercetător poate juca o multitudine de roluri de la unul pasiv la cercetător deplin, după cum urmează :

- spectator pasiv ;
- constructor activ al experienţei ;
- participant în cercetare cu scopul de a o transforma ;
- cercetător.

Metaanaliza literaturii de specialitate în domeniu (v. Trif, 2020a) indică o comunitate ştiinţifică globală centrată pe cercetarea-acţiune, care interiorizează diferit rigorile metodologice, combină creativ forme tradiţionale şi alternative, pune în mişcare explicaţii şi teorii susţinute de noile practici, probează riguros ipoteze contribuind la reinventarea normelor cercetării-acţiune.

Din multitudinea variantelor de cercetare-acţiune existente am optat pentru o dezvoltare convergentă cu potenţialul oferit de gândirea critică ; este vorba despre tehnica intitulată „Eu cercetez".

Elevii sunt rugaţi să îşi aleagă un subiect de cercetare de care sunt interesaţi şi să răspundă la următoarele cerinţe :

1) identificarea unei preferinţe de cercetare (ce subiect cercetez) ;
2) delimitarea interesului (de ce investighez subiectul) ;
3) concentrarea asupra priorităţilor (ce vreau să identific) ;
4) identificarea cât mai multor perspective asupra temei de cercetare (ce spun diverşi autori) ;
5) ce spun cărţile sau revistele despre el ;
6) epilogul sau lecţia învăţată (care este cel mai important aspect pe care l-am învăţat cercetând subiectul ales).

Aceste etape ale tehnicii de gândire critică sunt convergente cu etapele menţionate de Reason şi Bradbury : formularea problemei, colectarea de date şi analiza, intervenţia, monitorizarea, evaluarea şi reformularea problemei de cercetare.

Victoriţa TRIF

Cercetarea documentelor istorice

Este o metodă didactică de cercetare directă a realităţii sociale (culturale, politice, economice, comunitare, literare etc.), realizată prin studiul documentelor cu caracter istoric, analizate *longitudinal* şi *transversal*, *sincronic* şi *diacronic*, în perspectiva aprofundării învăţării/autoînvăţării în contextul fiecărei *ştiinţe* sau *activităţi aplicate*, transpusă didactic în cadrul specific fiecărei discipline şi trepte de învăţământ. La acest nivel, reflectă dimensiunea operaţională pe care o angajează – în orice activitate de instruire – „metoda istorică" deschisă spre „documentare/direcţionare pedagogică", aplicată în special în ştiinţele socioumane, transpuse didactic în cadrul unor *discipline de învăţământ* (literatură, filosofie, psihologie, sociologie, economie), dar şi în *cercuri de specialitate* (cu problematică etică, epistemologică, istorică, politică, teologică/religioasă etc.) (Manolache *et al.*, 1979, pp. 135, 223-224, 278, 280 ; Cristea, 2015, pp. 315-382).

Analiza acestei metode de instruire cu statut epistemologic şi didactic special presupune (Cristea, 2019, pp. 68-70) :

a) delimitarea sferei de referinţă ;
b) evidenţierea *funcţiei* sale *specifice* (şi a *scopului general* angajat în realizarea optimă a funcţiei specifice) ;
c) fixarea *structurii de acţiune* (corespunzătoare funcţiei specifice).

Sfera de referinţă poate fi identificată la nivel *specific*, *restrâns* şi la nivel *general*, *extins*.

La nivel *specific*, metoda care vizează instruirea/învăţarea prin studiul documentelor istorice este aplicată în cadrul relativ restrâns reprezentat de materiile şcolare (şi activităţile extraşcolare) cu conţinut preluat din domeniul ştiinţelor socioumane (istorie, filosofie, economie, psihologie, sociologie etc.). La acest nivel, studiul documentelor istorice este integrat în metodologia de cercetare istorică, necesară pentru „înţelegerea realităţii sociale" şi „a câmpului social" în condiţii de : a) interpretare *sincronică-diacronică* ; b) analiză a relaţiei dintre „istorie şi teoria socială" (dezvoltată specific de fiecare ştiinţă socioumană, transpusă didactic în materia şcolară) (Topolski, 1987 ; Burke, 1999 ; Schaub, Zenke, 2001, pp. 36-37 ; Cristea, 2015, pp. 324-343).

La nivel *general*, *extins*, cercetarea documentelor istorice permite înţelegerea procesului de „creştere a cunoaşterii" în zona ştiinţelor (logico-matematice, ale naturii, socioumane) şi a activităţilor aplicative (tehnologie, artă, sport), preluate, prelucrate şi transpuse didactic în cadrul materiilor şcolare, distribuite logic şi pedagogic pe trepte şi ani de învăţământ. În toate situaţiile, construcţia „logistică sau axiomatică" solicită

„analiza genetică sau *istorică* a noţiunilor ştiinţifice, a doua metodă esenţială a epistemologiei", care poate fi valorificată pedagogic prin „cercetarea documentelor istorice", utilă în plan formativ superior, la orice disciplină de învăţământ (Piaget, 1970, pp. 123-126). Prin intermediul unor texte istorice fundamentale, devine posibilă, în contextul specific fiecărei materii şi vârste şcolare, înţelegerea paradigmei sau matricei disciplinare reprezentate pedagogic la nivelul materiei şcolare prin: a) legătura între conceptele de bază; b) modelele de analiză propuse pentru rezolvarea problemelor esenţiale; c) „valorile împărtăşite folosite în evaluarea unor întregi teorii"; d) „exemplaritatea" care susţine încrederea elevilor „de la începutul educaţiei lor ştiinţifice, în laboratoare, la examene sau la sfârşitul capitolelor din manuale" (Kuhn, 1999, pp. 260-266). Mai mult decât atât, aşa cum afirmă Manfra şi Bolick (2017, p. 147), în cadrul cercetării prin studierea documentelor istorice, „diversele materiale utilizate de profesor tind să motiveze elevii pentru o învăţare mai profundă printr-un proces de gândire critică. [...] sunt de asemenea dovezi că există o mai bună înţelegere a multiplelor perspective despre trecut".

Funcţia specifică acestei metode didactice speciale este investigarea directă a realităţii sociale (culturale, politice, economice, comunitare, literare; tehnologice, estetice, fizice/sportive etc.) concentrate în documente istorice importante, interpretabile sincronic-diacronic (din perspectiva trecutului şi a prezentului) şi logistic – axiomatic (prin raportare la conceptele de bază ale domeniului şi la normativitatea care ordonează desfăşurarea acestuia). Este implicată în aprofundarea cunoaşterii la nivelul materiilor şcolare studiate în context formal şi nonformal şi realizată prin înţelegerea, aplicarea şi analiza-sinteza conceptelor de bază, dezvoltate pe fondul paradigmelor afirmate istoric.

Îndeplinirea funcţiei specifice în condiţii optime implică proiectarea unui scop pedagogic general care vizează învăţarea/autoînvăţarea eficientă prin cunoaşterea istorică a evenimentelor, fenomenelor, proceselor, operelor, personalităţilor etc. studiate la nivelul tuturor disciplinelor de învăţământ, cu aplicaţii speciale la istorie, limbă şi literatură (română, străină), filosofie, economie, sociologie, psihologie, pedagogie etc., raportate permanent la paradigma afirmată istoric.

Structura de acţiune, corespunzătoare funcţiei specifice, este una complexă, care integrează un ansamblu de operaţii preluate din zona altor metode didactice (lectura explicativă-interpretativă, analiza produselor activităţii, studiul de caz, demonstraţia, problematizarea etc.) sau a unor tehnici didactice speciale de formare a gândirii critice (SINELG, lectura intensivă, lectura ghidată, scrierea liberă etc.), transformate în procedee didactice eficiente în raport cu obiectivele concrete (operaţionale) urmărite conform scopului general asumat.

În practica activităţii de instruire, metoda de cercetare a documentelor istorice evoluează în funcţie de *sfera restrânsă* sau *extinsă* în care este realizată *investigaţia directă* (Cerghit, 2006, pp. 210-211).

În *investigaţia directă restrânsă* intervine „metoda învăţării prin cercetarea documentelor şi vestigiilor istorice", definită şi analizată explicit în didactica generală (teoria generală a instruirii/teoria şi metodologia instruirii). Această metodă este valorificată în special în studiul istoriei, în context formal, dar şi nonformal, în cadrul unor cercuri ştiinţifice organizate în mediul şcolar şi extraşcolar.

În *investigaţia directă extinsă* intervine metoda de analiză a unor texte esenţiale identificate mai ales în domeniul ştiinţelor socioumane. Implică învăţarea/autoînvăţarea eficientă

prin lectura aprofundată a unor texte consacrate/recomandate/procesate/relaţionate/contextualizate, care reflectă realitatea la nivel *superior* (general, abstract/esenţial), interpretate *istoric* (sincronic şi diacronic) şi *logistic* (prin raportare la axiomele elaborate pe baza conceptelor fundamentale ale domeniului). La acest nivel, metoda cercetării documentelor istorice poate fi (Cristea, 2015, pp. 375-382) :

a) valorificată la mai multe discipline (logico-matematice şi informatice, ale naturii, socioumane) şi activităţi aplicate (în educaţia : tehnologică, estetică, fizică) pe tot parcursul procesului de învăţământ, pe fondul epistemologic al „creşterii cunoştinţelor care constituie un fapt simultan istoric, deci sociologic şi mintal sau psihologic, cu efecte formative pozitive, evidente pedagogic pe termen scurt, mediu şi lung" ;
b) perfecţionată permanent, utilizând numeroase informaţii istorice, identificabile în cărţi, reviste, ziare, manuscrise, manifeste, proclamaţii, discursuri, tratate, hărţi, arhive, colecţii, fotografii, desene, picturi, afişe, litografii, mărci poştale, inscripţii, monumente, tapiserii, piese numismatice, unelte, maşini, arme, obiecte din locuinţe, tradiţii orale etc., instrumentalizate ca mijloace didactice, actualizate inclusiv în limbaj informatic.

Cercetarea documentelor istorice reprezintă o metodă de investigare pedagogică a unei realităţi psihosociale trecute, interpretată din perspectiva actualităţii, care permite „predarea vie a istoriei", necesară nu doar la istorie, literatură etc., ci şi la celelalte discipline de învăţământ, pentru a înţelege evoluţia cunoaşterii în toate domeniile (filosofie, artă, religie, matematică-informatică, ştiinţe ale naturii, tehnologie, sport etc.).

În contextul deschis al procesului de învăţământ, cercetarea documentelor istorice îndeplineşte „o funcţie euristică de revelare a adevărului" (Cerghit, 2006), care trebuie valorificată la nivel de : a) *metodă didactică* (de bază), îndeosebi la istorie, limbă şi literatură (română, străină), filosofie, sociologie, psihologie, pedagogie etc. ; b) *procedeu didactic*, integrabil în structura de acţiune a oricărei metode didactice angajate în îndeplinirea unor obiective concrete care vizează cunoaşterea evoluţiei domeniului de referinţă din perspectivă epistemologică (Piaget, 1970 ; Kuhn, 1999).

În plan didactic şi psihologic, o astfel de metodă didactică (şi/sau procedeu didactic) favorizează reuşita şcolară şi extraşcolară a elevilor în condiţii de *învăţare/autoînvăţare prin descoperire* eficientă dacă este realizată prin : a) „analogie şi comparaţie" ; b) raportare la conceptele, axiomele, legile şi principiile de bază ale domeniului studiat ; c) construire de hărţi conceptuale validate epistemologic, care favorizează exerciţiul individual al hărţilor mentale ; d) deschidere spre elementele importante de istorie locală, teritorială, naţională, mondială (v. Cerghit, 2006, pp. 27-41, 128, 211-214 ; Buzan, 2019, pp. 27-41, 128).

Sorin CRISTEA

Cercurile concentrice/*Share-Pair Circles*

Denumirea provine de la modul de lucru în perechi, în două cercuri concentrice (egale ca număr de participanţi) (Greenstein, 2010), elevii poziţionându-se faţă în faţă pentru soluţionarea unei sarcini date.

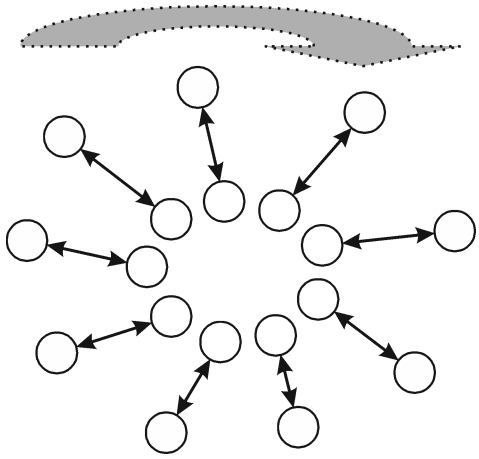


Figura 3. *Reprezentarea modului de aşezare a elevilor în două cercuri concentrice şi interrelaţiile dintre ei în cadrul metodei cercurilor concentrice*

Coordonatorul/profesorul pune o întrebare sau propune o sarcină de lucru în perechi. Fiecare pereche discută şi îşi notează ideile (v. Jacks, 2006, p. 189). La un semnal comun (stabilit anterior), participanţii situaţi pe cercul din exterior se deplasează pe cerc, în sensul acelor de ceasornic, către următorul partener de discuţie, realizându-se astfel schimbarea perechii (v. Major, Harris, Zakrajsek, 2016, p. 61). În final, cele două cercuri se retrag în spaţii diferite şi analizează ideile obţinute în perechi. În acest mod se creează posibilitatea ca fiecare participant să lucreze cu toţi ceilalţi colegi – un avantaj major al acestei metode, mai rar întâlnit în rândul altor metode. Fiecare se implică în activitate şi îşi aduce contribuţia la rezolvarea sarcinii, participând activ. „Metoda oferă posibilitatea ca elevii să-şi împărtăşească pentru început ideile cu un coleg, să-şi modifice ideile sau să-şi dezvolte alte idei ca urmare a acestei interacţiuni.” (Tobey, Arline, 2013, p. 185)

Etapele metodei

1. Etapa organizării colectivului în două grupe
   Se împarte colectivul în două grupuri egale ca număr de participanţi.
   Fiecare participant ocupă un loc în picioare sau pe un scaun, aşezat pe cercul din interior sau pe cercul exterior. Profesorul poate să lase elevilor libertatea de a-şi alege locul sau poate organiza el colectivul. Astfel, o parte din elevi se vor aşeza în cercul interior cu faţa la exterior, iar cealaltă parte în cercul exterior cu faţa spre elevii din cercul interior. Stând faţă în faţă, fiecare elev are un partener. Dacă numărul de elevi este impar, la activitate poate participa şi cadrul didactic sau doi elevi pot lucra în tandem.

2. Etapa prezentării şi explicării problemei
   Profesorul oferă sarcinile pentru studiu, problemele de rezolvat sau situaţiile şi explică importanţa soluţionării lor.
3. Etapa de lucru în perechi
   Elevii lucrează doi câte doi pentru câteva minute. La un semnal (bătaie din palme, clopoţel, melodie de pe telefon etc.), elevii din cercul exterior se deplasează, în sensul acelor de ceasornic, către următorul partener de lucru, formând astfel o nouă pereche. Jocul se continuă până când se ajunge la partenerii iniţiali sau se termină întrebările/sarcinile.
4. Etapa analizei ideilor şi a elaborării concluziilor
   După ce s-a creat posibilitatea de a schimba perechea până se ajunge la cea iniţială, participanţii de pe cele două cercuri formează două grupe independente care analizează ideile deja emise în perechi, le completează. Astfel, elevii care au făcut parte din cercul interior îşi împărtăşesc ideile obţinute şi emit concluzii. La fel procedează şi cei care au făcut parte din cercul din exterior, într-o altă zonă a clasei. În final se prezintă concluziile şi se realizează o schemă a acestora, cu participarea tuturor, sub coordonarea profesorului.

Teme de studiu

- Cele două cercuri se pot organiza pe următoarele două sarcini : cei care stau pe cercul din interior notează *avantajele* unor aspecte de interes comun, iar cei de pe cercul exterior notează *dezavantajele*, pe baza discuţiilor desfăşurate alternativ în perechi. Mai apoi, cei din cercul interior analizează avantajele notate, le ierarhizează şi le prezintă. La fel procedează şi cei din cercul exterior, analizând dezavantajele. În final se prezintă informaţiile obţinute prin participarea tuturor.
- Elevilor li se pot da întrebări cu răspunsuri eliptice care se vor completa pe rând de fiecare pereche, iar în final se vor analiza toate răspunsurile şi se vor face corectări şi completări.
- Perechile pot rezolva câte o problemă de pe o fişă dată până la epuizarea sarcinii, iar în final se vor citi rezolvările. Se poate da următoarea comandă (după ce elevii şi-au ocupat locurile în cercurile concentrice) : „Toţi elevii rezolvă punctul numărul 1 din fişă, timp de cinci minute”. Are loc apoi schimbarea perechilor şi se dă următoarea comandă : „Toate perechile se concentrează la punctul numărul 2 din fişă”. Şi aşa mai departe, până când se termină fişa de lucru. Se reface colectivul şi se analizează pe rând răspunsurile date.

Avantajele metodei :

- este o metodă interactivă de grup, care stimulează participarea tuturor elevilor la activitate ;
- elevii au posibilitatea de a lucra cu fiecare coleg al colectivului ;
- stimulează cooperarea în echipă, ajutorul reciproc, înţelegerea şi toleranţa faţă de opinia celuilalt ;
- uşor de aplicat la orice vârstă şi adaptabilă oricărui domeniu şi obiect de învăţământ ;
- dezvoltă inteligenţa logico-matematică (capacitatea de a analiza logic problemele şi de a investiga ştiinţific sarcinile, de a face deducţii), inteligenţa interpersonală prin schimbul de opinii, negociere şi colaborare ;

- dezvoltă încrederea în sine a fiecărui participant prin feedbackul primit de la partenerul de lucru sau din partea colectivului.

Dezavantajul metodei :

- în cazul unui număr foarte mare de elevi, este nevoie de un management eficient al colectivului şi al timpului pentru a se ajunge la partenerul iniţial pe cercurile concentrice (deşi nu este obligatoriu).

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

CHATT

CHATT este o tehnică care funcţionează pe parcursul lecturii şi după şi urmăreşte formarea-dezvoltarea competenţei de lectură şi încurajarea elevilor să se angajeze activ cu textul.

Elevii parcurg şi codifică textul în timp ce citesc şi apoi transferă informaţiile într-o foaie rezumativă („foaia CHATT"), creând astfel note de studiu (lectură).

CHATT presupune citirea unui paragraf sau a unei pagini prin raportarea la o serie de acţiuni, precum :

C = *Circle*
Încercuirea cuvintelor-cheie
H = *Highlight*
Evidenţierea sau sublinierea ideilor principale
A = *Asterisc*
Punerea unui asterisc (*) lângă detalii importante
T = *Transfer*
Transferul sau scrierea ideilor şi conceptelor principale pe foaia CHATT
T = *Teacher summary*
Profesorul oferă o declaraţie sumară pe care elevii o înregistrează în foaia CHATT (v. figura 4).

Tehnica presupune parcurgerea următoarelor *etape* :

1. Elevii citesc individual şi codifică textul, aplică marcajul „cerc", încercuiesc cuvintele-cheie pentru a selecta vocabularul important, evidenţiază ideile principale şi identifică detaliile.
2. În perechi, elevii citesc un paragraf de text şi aplică semnele CHATT textului selectat şi transferă informaţiile în foaia CHATT (v. figura 4). Elevii îşi pot crea propriul rezumat, profesorul poate adăuga ideile esenţiale la acest rezumat sau poate furniza rezumatul pe care elevii îl înregistrează în foaia CHATT.
3. Elevii se vor grupa cu colegii de lângă ei şi vor învăţa reciproc folosind foaia de lucru CHATT.
4. Propuneţi-le elevilor să practice strategia CHATT cu texte de diferite lungimi şi continuaţi să sprijiniţi elevii până când pot utiliza strategia în mod independent.

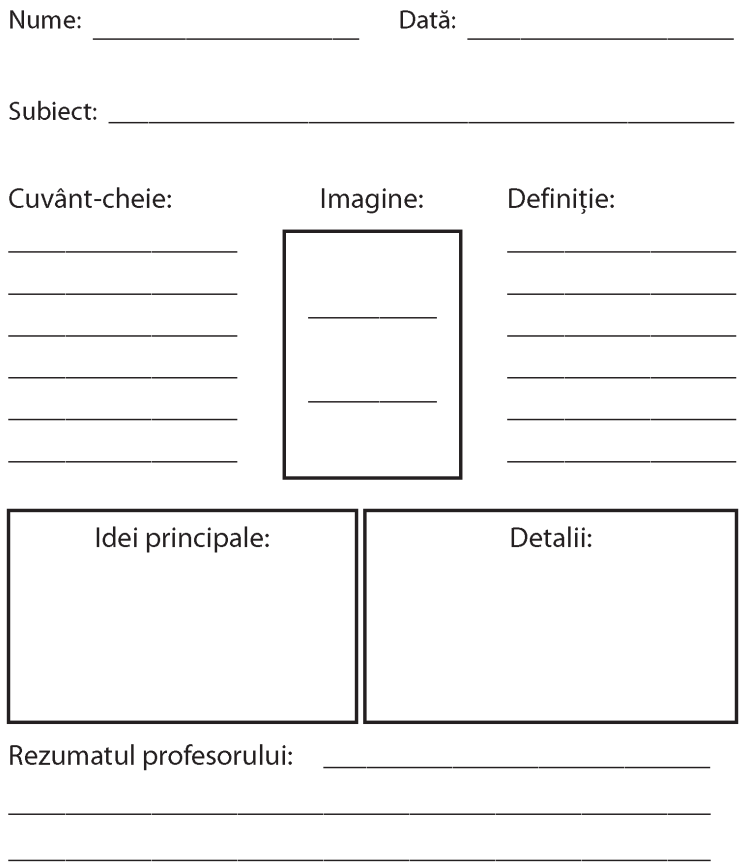


Figura 4. *Foaia CHATT*

Realizarea conexiunilor, autointerogarea, vizualizarea, deducerea, determinarea importanţei a ceea ce citesc, rezumarea, sintetizarea şi automonitorizarea pot ajuta elevii să devină gânditori/cursanţi/cititori activi.

Pentru a adopta strategii de citire potrivite, elevii trebuie să fie instruiţi să le utilizeze adecvat pentru a deveni cititori activi cu scop. Elevii care primesc instrucţiuni adecvate prin intermediul strategiilor vor obţine beneficii semnificative în activităţile de înţelegere a citirii ; acestea le vor permite (Anderson, 1991) :

- să stabilească scopuri pentru lectură ;
- să identifice ideile principale şi să facă predicţii ;
- să monitorizeze citirea şi să realizeze când ceva nu are sens ;
- să-şi pună întrebări în timpul lecturii ;
- să se bazeze pe cunoştinţele anterioare ;
- să rezume ceea ce citesc ;
- să recunoască rapid şi să analizeze cuvintele necunoscute ;
- să utilizeze caracteristici de text (subtitluri şi tranziţii) şi titluri pentru a deduce informaţii ;
- să parafrazeze şi să continue să citească, cel puţin pentru o vreme.

Tehnica CHATT prezintă următoarele *avantaje* (Cavic *et al.*, 2019) :

- facilitează înţelegerea unui text ştiinţific şi dobândirea de noi cunoştinţe ;
- activizează elevii prin implicarea în rezolvarea treptată a sarcinilor de învăţare ;
- formează la elevi deprinderea de lecturare a unui text ;
- încurajează învăţarea prin cooperare, realizând schimburi interrelaţionale între participanţii la activitate prin procese interumane de cooperare şi competiţie constructivă (elev-elev, elevi-profesor, elev-grup), stimulând activismul elevului în interacţiunea sa cu materialul de studiu şi cu ceilalţi prin procese de acţiune şi transformare a informaţiei ;
- asigură participarea tuturor elevilor la activităţi (evitarea „lenei sociale") ;
- determină o învăţare dinamică, antrenantă, fără riscul de a apărea plictiseala ;
- consolidează responsabilitatea individuală şi de grup ;
- încurajează autonomia elevilor în lecturare, în identificarea ideilor şi fragmentelor importante, a cuvintelor-cheie noi şi a mesajelor desprinse în urma parcurgerii textelor ştiinţifice.

Conform lui Larson şi colaboratorilor săi (1985), efectele instruirii/lecturii în perechi apar în planul implicării în activităţi metacognitive (corectarea erorilor şi detectarea ideilor-cheie din textul citit) şi în activităţi de elaborare (utilizarea imaginilor, analogii etc.). Rezultatele cercetărilor evidenţiază că activitatea metacognitivă facilitează învăţarea prin cooperare şi transferul la învăţarea individuală : elevii pot lucra împreună, urmând ca fiecare membru al grupului să-şi îmbunătăţească performanţele proprii şi să contribuie la creşterea performanţelor celorlalţi membri ai grupului.

Spurlin şi colaboratorii săi (1984), în „Cooperative Learning Strategies in Processing Descriptive Text : Effects of Role and Activity Level of the Learner", evidenţiază cum învăţarea prin cooperare în perechi a fost examinată prin analiza impactului rolurilor şi activităţilor specifice asupra fiecărui membru al diadei, menţionând că în învăţarea fragmentelor de text ştiinţific un membru al diadei poate fi raportor, celălalt membru având rol de ascultător/facilitator activ sau pasiv.

Tehnica poate fi utilizată la începutul unei activităţi, pentru reactualizarea cunoştinţelor sau la stabilirea ideilor principale dintr-un text/operă literară, povestire, lectură după imagini.

Are o aplicabilitate vastă încă de la nivelul *învăţământului preşcolar* şi până la *învăţământul liceal* şi *superior*, printr-o adaptare a conţinuturilor educaţionale abordate.

Activitatea poate fi organizată atât individual, cât şi frontal sau colectiv, în perechi/diade ; elevii vor fi puşi în situaţia de a parcurge textul, de a citi lecturi suplimentare sub atenta îndrumare a cadrului didactic până în momentul în care obiectivul activităţii va fi considerat îndeplinit şi vor reuşi să stăpânească tehnica în mod independent.

Nicoleta DUŢĂ

Chestionarul

Metodă pedagogică şi de cercetare care poate fi clasificată atât la nivel cantitativ, cât şi calitativ, chestionarul reuşeşte să fie un instrument eficient la îndemâna profesorului. Setul de întrebări de construit presupune obţinerea unor răspunsuri prin itemi de tip dihotomic sau cu răspuns liber şi care sunt interpretate prin diagrame, grafice şi procente. Analiza datelor obţinute prin intermediul aplicării chestionarului implică discuţii şi analize critice în vederea utilizării instrumentelor celor mai potrivite nevoilor elevilor (Boniface, Burchell, 2000). Metoda chestionarului a fost elaborată în 1838 de Societatea Statistică din Londra (Smith, 2006).

Din perspectivă pedagogică, cunoaşterea şi evaluarea dezvoltării personalităţii elevului reprezintă un demers complex, pe care cadrul didactic îl poate realiza apelând la metoda chestionarului, astfel punându-se în practică principiul abordării diferenţiate a elevilor în procesul didactic. Cea mai mare contribuţie pe care metoda chestionarului o aduce în planul activităţii instructiv-educative ţine de cunoaşterea realistă a particularităţilor psihopedagogice ale fiecărui elev ; spre exemplu, la ora de consiliere şi orientare, profesorul diriginte poate construi un chestionar cu răspuns liber, iar prin răspunsurile înregistrate de la întrega clasă poate să realizeze un material necesar pentru tematica acestei ore şi să identifice frământările acestora în plan social sau personal.

Un chestionar este un instrument pedagogic care face referire la un ansamblu de itemi sau la alte tipuri de întrebări ce vizează obţinerea unui număr cât mai mare de informaţii. Atunci când se apelează la chestionar ca metodă didactică, setul de întrebări deschise permite elevului să-şi exprime liber părerile, gândurile şi emoţiile.

Definiţie. Chestionarul reprezintă principalul instrument pedagogic de colectare a datelor în practica educaţională, un ansamblu de întrebări standardizate care presupun o schemă fixă pentru a aduna date individuale despre subiectele specifice contextului şcolar (Ryan, Bernard, 2000).

Caracteristicile metodei. Chestionarul efectuat în scopuri didactice prezintă trei caracteristici distincte (Bryman, 2008) :

- în primul rând, scopul chestionarului este de a determina realizarea unui set de descrieri cantitative şi calitative ale unor aspecte ale clasei ;
- subiectele studiate vizează aspectele specifice realităţii educaţionale atât la nivel individual, cât şi de grup ;
- datele sunt interpretate într-o manieră obiectivă, graficele şi diagramele obţinute ajutând cadrul didactic în alegerea unor strategii didactice.

Etapele construirii unui chestionar în planul educaţional

1. Primul pas face referire la identificarea subiectelor de analizat. La începutul unui an şcolar, cadrul didactic poate construi un chestionar pentru a identifica nevoile sau aşteptările pe care elevii le au în legătură cu tematica respectivei discipline.
2. Al doilea pas vizează solicitarea feedbackului în legătură cu subiectul respectiv pentru aplicabilitatea sa în spaţiul clasei. Din momentul în care este identificat subiectul la care profesorul doreşte să afle răspunsuri, acesta poate trece la pasul dezbaterii respectivului subiect cu întrega clasa.

3. Dezvoltarea chestionarului reprezintă un proces colaborativ, în care cadrele didactice se pot consulta în legătură cu subiectul chestionat. Al treilea pas fiind construirea setului de întrebări necesare prin testarea frecventă, în această etapă profesorul trebuie să acorde atenţie tipului de întrebări pe care le construieşte ; indicat ar fi să existe o combinaţie între itemii cu răspuns deschis şi răspuns închis (Fraley, Brennan, 2009).
4. Ultimul pas este reprezentat de eliminarea itemilor care nu îndeplinesc criteriile statistice necesare măsurării subiectului ales, pentru ca mai apoi să se aplice setul de itemi optimi pentru grupul de elevi (Day, Sammons, Gu, 2008). Acest pas presupune aplicarea şi înregistrarea răspunsurilor pentru a reuşi construirea unui tablou iniţial al plecării pentru subiectul abordat.

Avantajele şi limitele metodei

Printre cele mai evidente avantaje ale utilizării chestionarului se numără capacitatea de a colecta o cantitate mare de date într-un timp relativ scurt. Alte avantaje ale acestei metode sunt următoarele : rapiditatea, precizia şi rentabilitatea ; oferă un set bogat de caracteristici pentru a proiecta, a distribui şi a analiza activitatea didactică (Brown, 2006). Chestionarul poate fi personalizat pentru a reflecta individualitatea fiecărui elev. Limitele acestei metode se regăsesc în reglementările semnificative privind securitatea şi confidenţialitatea datelor din cadrul chestionarului.

Aplicabilitatea metodei în învăţământ

În contextul actual, chestionarele au devenit obişnuite în vederea identificării anumitor situaţii specifice ivite în contextul educaţional. De exemplu, pentru a evalua gradul de cooperare/colaborare sau nivelul de motivaţie în sala de clasă, profesorii le solicita elevilor să răspundă la anumite întrebări sub forma unui chestionar. Apoi se efectuează procesarea datelor obţinute şi se analizează starea socioemoţională a clasei. Rezultatele sunt prezentate sub forma unui grafic sau a unei diagrame. Când ne raportăm la *nivelul preşcolar*, chestionarele vizează de cele mai multe ori implicarea părinţilor copiilor – pentru ciclul preşcolar, un chestionar aplicat de cadrul didactic ar putea să vizeze, de exemplu, jocul, activitatea dominantă a preşcolarilor în mediul didactic. Chestionarul în *învăţământul primar* poate fi realizat prin stabilirea anumitor teme de lucru şi implicit construirea unui set de întrebări pe care profesorul le poate transmite elevilor pentru a colecta informaţii în scopul eficientizării actului didactic. Când ne raportăm la *învăţământul gimnazial/liceal*, chestionarele pornesc de la teme mult mai complexe, care urmăresc să atingă realizarea unor obiective atât în sfera didactică, cât şi în cele comportamentală, relaţională şi emoţională. Această metodă reuşeşte să contribuie în măsură semnificativă la obţinerea unei cantităţi importante de date despre subiectul/tema abordat(ă) şi să devină un aliat important al profesorului în lucrul cu elevii.

Cristina Marina GHIŢĂ

Chunking/Gruparea

Chunking-ul face parte din categoria mnemotehnicilor, fiind o tehnică de îmbunătăţire a memoriei care presupune organizarea de informaţii în grupuri mai uşor de învăţat, fraze, cuvinte sau numere. *Chunking* este definit de American Psychological Association (APA) ca procesul prin care creierul desparte unităţi (bucăţi) mai mari de date în unităţi mai mici, astfel încât acestea sunt mai uşor de păstrat în memoria de scurtă durată.

Grecii antici au dezvoltat o serie de sisteme elaborate de memorare, care le-au permis să-şi reamintească perfect mii de date. Aceste sisteme s-au bazat pe puterea imaginaţiei şi a asocierii pentru a crea conexiuni ; de exemplu, una dintre tehnicile inventate de greci este cunoscută sub numele de „Călătoria Memoriei", „Palatul Memoriei" sau „Tehnica Palatul Minţii" : oricine îşi poate îmbunătăţi memoria prin formarea unor imagini mentale cu lucrurile pe care îşi doresc să şi le reamintească (Buzan, 2019, p. 14).

În 1952, George A. Miller a publicat articolul „The Magical Number Seven, Plus or Minus Two : Some Limits on Our Capacity for Processing Information" (Miller, 1956, pp. 81-97), unde menţionează cum „cantitatea de informaţii pe care suntem capabili să o primim, să o prelucrăm şi să ne-o amintim este limitată între cinci şi nouă informaţii în acelaşi timp. O modalitate prin care această limită poate fi depăşită este aceea a grupării (*chunking*), ce constă în gruparea mai multor elemente diferite într-un întreg cu o singură semnificaţie. Conform lui Miller (1956), prin organizarea intrării stimulului simultan în mai multe dimensiuni şi succesiv într-o secvenţă sau pe bucăţi, reuşim să rupem (sau măcar să întindem) acest blocaj informaţional. Sistemele de memorare existau înainte de lucrarea lui Miller, dar nu existau un termen convenabil pentru a descrie strategia generală şi nici o cercetare de fond şi de încredere. Termenul *chunking* este adesea folosit pentru a face referire la aceste sisteme.

Chunking-ul este o modalitate eficientă de codificare strategică, ce implică recodarea unui set de date într-o formă comprimată şi îmbunătăţeşte semnificativ capacitatea memoriei (Bor *et al.*, 2003). Tehnica *chunking* s-a dovedit a fi eficientă pentru sporirea performanţei verbale şi a stat la baza îmbunătăţirilor observate în programele de antrenament cognitiv (Huntley *et al.*, 2011, p. 402). Pe lângă faptul că îşi aminteşte mai uşor informaţiile fragmentate, o persoană îşi poate aminti şi alte amintiri nonfragmentate datorită beneficiilor pe care le are utilizarea tehnicii asupra memoriei logice (Gobet, Lane, 2017).

Chunking este un termen folosit în NLP pentru a descrie procesul de grupare a articolelor în grupuri mai mari ori mai mici (sau „bucăţi"). În psihologie, *chunking*-ul este definit ca o colecţie de informaţii sau unităţi similare îmbinate într-un singur grup ; acest lucru face ca reamintirea grupurilor mai mari de date, inclusiv cuvinte şi numere, să fie mai uşoară.

În psihologia cognitivă, fragmentarea este un proces prin care bucăţi individuale ale unui set de informaţii sunt defalcate şi apoi grupate într-un tot semnificativ (Sentab Horizon 2020, 2017, p. 6).

În educaţie, precum şi în psihologie, fragmentarea este o modalitate de a lega bucăţi de informaţii şi de a analiza cuvinte prin divizarea lor în părţi decodabile, recunoaşterea bucăţilor sau a modelelor de sunet, astfel încât acestea să fie mai uşor de reţinut şi de

înţeles. Bucăţile prin care sunt grupate informaţiile sunt menite să îmbunătăţească reţinerea pe termen scurt a materialului, permiţând memoriei de lungă durată să fie mai eficientă (Thalmann, Souza, Oberauer, 2019).

Dos Santos şi Milidiú (2012, pp. 44-45), în studiul „Phrase Chunking", prezintă aplicarea unui algoritm de învăţare automată pentru sarcini de clasificare la fragmentarea frazelor independente în limba străină, constând în împărţirea unui text în fraze care nu se suprapun în trei limbi diferite : portugheză, engleză şi hindi.

Potrivit lui Johnson (1970), există patru concepte principale asociate cu organizarea memoriei : bloc, cod de memorie, decodare şi recodare. Fenomenul fragmentării ca mecanism de memorie este uşor de observat în modul în care indivizii grupează numerele şi informaţiile în viaţa de zi cu zi. De exemplu, când dorim să reţinem un număr precum 12101946, dacă numerele sunt grupate ca 12, 10 şi 1946, se creează o mnemonică pentru acest număr ca zi, lună şi an. Ar fi stocat ca 12 octombrie 1946 în loc de un şir de cifre. Similar, o altă ilustrare a capacităţii limitate a memoriei de lucru, sugerată de George Miller (1956), poate fi văzută în următorul exemplu : când memorăm un număr de telefon mobil, cum ar fi 9849523450, am putea să îl împărţim în 98 495 234 50. Astfel, în loc să ne amintim zece cifre separate care depăşesc intervalul de memorie, ne amintim patru grupe de cifre, probabilitatea de reamintire a informaţiilor fiind mai mare dacă se utilizează tehnica *chunking*.

Lindley (1966) a arătat că, din moment ce grupările produse au semnificaţie pentru participant, această tehnică facilitează reamintirea şi păstrarea informaţiilor în memorie în timpul studiului şi evaluării. Gruparea are loc pe măsură ce persoanele plasează informaţiile în categorii în funcţie de interdependenţa lor bazată pe proprietăţi semantice şi perceptive (Gobet *et al.*, 2001). Prin urmare, atunci când utilizăm tehnica *chunking*, ne putem aştepta la o proporţie mai mare de reamintiri corecte.

Adaptat nevoilor didactice, *chunking* vine să-i ajute pe elevi să organizeze în mod logic cunoştinţele prin gruparea asociaţiilor, aranjarea şi alăturarea cuvintelor/literelor/cifrelor cu sens, asociere prin concasare, reţinând conţinutul parcurs la lecţie fără efort.

Tehnica poate fi utilizată prin parcurgerea următoarelor etape :

1. Prezentarea subiectului : profesorul explică subiectul/tema/conţinutul lecţiei utilizând asocieri, scheme, ordonări logice şi se asigură că toţi elevii s-au familiarizat cu subiectul lecţiei şi au înţeles explicaţiile oferite. Subiectele propuse în lecţii pot fi citirea unui fragment/text/poveste şi extragerea ideilor principale, încercuirea cuvintelor necunoscute, descrierea unor imagini, vizionarea unor secvenţe audio-video etc. De exemplu, se porneşte de la următoarea listă de cuvinte : casă, turn, masă, tablou, aur, palat, dulap, argint, scaun, noptieră, zinc, cetate, fier, canapea, teatru, fortăreaţă. Pentru a le reţine este nevoie de un oarecare efort. Dar, dacă elevii citesc lista cu atenţie, vor observa că aceste cuvinte pot fi grupate în trei domenii : mobilier, metale, construcţii.
2. Activitate individuală : elevii citesc individual sau vizionează secvenţa audio-video, extrag şi evidenţiază ideile principale şi identifică detaliile din text/fragment/poveste etc.
3. Activitate în perechi : elevii citesc un paragraf de text şi organizează/grupează ideile, cuvintele esenţiale ; relatarea în cuvinte proprii, din memorie, a ideilor/cuvintelor principale sau a unei fraze ce reprezintă conţinutul materialului parcurs.
4. Activitate pe grupe : elevii se vor grupa cu colegii de lângă ei şi vor face schimb de informaţii/idei, învăţând unul de la altul.

5. Activitate frontală : profesorul şi întreg colectivul de elevi sintetizează şi sistematizează informaţiile parcurse, ideile principale pentru întregul text (acestea pot fi trecute pe tabla clasică, pe o tablă digitală precum Jamboard sau pe *flip-chart* pentru a putea fi vizualizate de toţi elevii), stabilesc legături, conexiuni cu alte cunoştinţe.

Aplicată sistematic şi organizat în activităţile cu elevii, tehnica prezintă numeroase *avantaje* :

- elevii sunt în mod autentic atraşi de procesul de învăţare şi au numeroase ocazii de a-şi dezvolta gândirea ;
- permite elevilor să devină mai eficienţi în organizarea şi clasificarea informaţiilor ;
- facilitează autonomia elevilor în citire, identificarea ideilor, înţelegerea textului citit şi dobândirea de noi cunoştinţe ;
- dezvoltă memoria, gândirea logică, elementele pot fi clasificate în diferite grupuri care se deplasează de la general la specific şi invers ;
- ajută elevii să-şi organizeze memoria şi gândirea pentru a gestiona mai bine informaţiile ;
- dezvoltă atenţia şi capacitatea de concentrare, consolidare, stocare, reproducere a cunoştinţelor şi aplicarea/transferul acestora în contexte de viaţă cotidiană.

Tehnica *chunking* are o aplicabilitate vastă încă de la nivelul învăţământului preşcolar şi până la învăţământul superior, prin adaptarea conţinuturilor educaţionale implicate. Poate fi integrată în activităţile de matematică, educarea limbajului/comunicare în limba română, cunoaşterea mediului, dar şi în etapa jocurilor liber alese (*învăţământ preşcolar* şi *primar*) ; de exemplu, poate fi utilizată la începutul unei activităţi, pentru reactualizarea cunoştinţelor sau la realizarea feedbackului unei activităţi de observare, povestire, lectură după imagini, convorbire, ca variantă de desfăşurare a unui joc didactic. De asemenea, poate fi utilizată în *învăţământul gimnazial* şi *liceal* pentru disciplinele de limbă şi literatură română, limbă străină, geografie, istorie, fizică, chimie, biologie, matematică, logică etc. Spre exemplu, se dă următoarea listă de cuvinte : state, procese, ornitorinc, relief, turism, unităţi de măsură, lungimi. Observăm că aparent nu există nicio legătură între aceste cuvinte. Dar, dacă elevul este nevoit să le reţină, poate forma un cuvânt folosind prima literă a fiecărui cuvânt şi obţine cuvântul *sportul*. Este mai uşor să îşi amintească fiecare cuvânt în acest mod decât dacă îşi propune să le memoreze individual. Un alt exemplu : pentru memorarea numărului 43579832101 elevul va face probabil un efort mare. Cu toate acestea, dacă este fragmentat în 4357 983 2101, el devine mai uşor de reţinut. Tot astfel reuşim să ne amintim numerele de telefon prin gruparea cifrelor în grupuri de lungime familiară.

Nicoleta DUŢĂ

Cinci „De ce?”/*Five Whys*

„Cinci «De ce?»” (*Five Whys*) este o modalitate simplă, dar puternică de abordat şi soluţionat problemele explorând relaţiile cauză-efect. Această tehnică a fost creată şi dezvoltată de Sakichi Toyoda, inventator şi industriaş japonez, apoi folosită ca principiu de cercetare şi abordare a situaţiilor problematice în cadrul Toyota Motor Corporation.

„Cinci «De ce?»” este o tehnică interogativă al cărei scop principal este de a determina cauza principală a unui defect sau a unei dileme cognitive prin repetarea întrebării „De ce?”. Fiecare răspuns constituie baza următoarei întrebări. Există trei elemente-cheie pentru utilizarea eficientă a celor cinci întrebări: enunţări exacte şi complete ale problemelor, onestitate în a răspunde la întrebări şi hotărârea de a ajunge la rădăcina problemelor (Serrat, 2017b, p. 308).

Acest procedeu, descoperit şi folosit iniţial în diverse ramuri ale industriei cu scopul creşterii calităţii şi reducerii costurilor, a migrat şi în mediul educaţional, observându-se imediat beneficiile pe care le aduce din perspectivă psihopedagogică.

Etapele tehnicii (Markov, 2019)

1. Identificaţi problema şi asiguraţi-vă că toţi participanţii o înţeleg.
2. Întrebaţi „De ce s-a întâmplat problema?”.
3. Luaţi primul răspuns şi întrebaţi din nou „De ce?”.
4. Faceţi astfel cinci iteraţii şi veţi obţine cauza principală a problemei. Când situaţia o impune, se pot pune suplimentar şi alte întrebări „De ce?”.

După stabilirea celei mai probabile cauze a problemei şi obţinerea confirmării logicii din spatele analizei, se propun acţiunile de eliminare a problemei.

La fel ca şi în cazul altor tehnici şi metode, există câteva condiţii pentru o bună desfăşurare a procesului, pe care profesorul trebuie el însuşi să le respecte şi să le implementeze la clasă: să se încurajeze o atmosferă de încredere şi sinceritate, afirmaţiile făcute de elevi sau profesori să se bazeze pe cunoştinţe şi fapte, răspunsurile să fie cât mai precise, nu trebuie să ne grăbim spre concluzii, ci să analizăm pas cu pas cauza problemei.

Avantaje

- Această tehnică face posibilă obţinerea unei varietăţi de noi perspective asupra problemei (Jitaru, 2018).
- Când este utilizată într-un cadru participativ, oferă tinerilor atât un context, cât şi o structură pentru a examina critic problemele sociale pe care le identifică şi pentru a căuta cauzele de bază (Kohfeldt, Langhout, 2012).
- „Cinci «De ce?»” are rolul de a transforma elevii în rezolvatori de probleme (Moaveni, Chou, 2016).

Dezavantaje

- Nu toate problemele au o singură cauză; cu toate acestea, există tendinţa de a izola o singură cauză, deşi fiecare întrebare ar putea determina mai multe cauze fundamentale

diferite (Markov, 2019). Rezultatul depinde de cunoştinţele persoanelor implicate şi de experienţa profesorului de a direcţiona întrebările şi răspunsurile.

- Tehnica poate fi aplicată la *toate nivelurile de învăţământ*, începând chiar de la grădiniţă. Este important ca de fiecare dată să fie utilizate teme pentru care elevii sau preşcolarii au îndeajuns de multe cunoştinţe ca să poată emite răspunsuri pertinente.

Exemplu de folosire a metodei
(https : //geniusrevive.com/en/five-why-interrogative-technique)

1. De ce s-a oprit aparatul ?
   O siguranţă a suflat din cauza unei supraîncărcări.
2. De ce a existat o supraîncărcare ?
   Nu a existat suficientă lubrifiere pentru rulmenţi.
3. De ce nu a fost suficientă lubrifiere ?
   Pompa nu a pompat suficient.
4. De ce nu a fost pompat lubrifiantul ?
   Arborele pompei vibra ca urmare a abraziunii.
5. De ce a existat abraziune ?
   Nu a existat niciun filtru, permiţând pătrunderea aşchiilor de material în pompă. Instalarea unui filtru rezolvă problema.

Corneliu Ciprian ILADE

Ciorchinele

Ciorchinele (engl. : *cluster*) este o variantă de brainstorming, de organizare grafică a elementelor de conţinut în scopul facilitării evidenţierii relaţiilor dintre acestea. Este un instrument eficient de dezvoltare a spiritului critic (Bocoş, 2013), dar şi a unor deprinderi de asociere a informaţiilor pe „idei-ancoră" şi se poate folosi în faza de evocare sau de reflecţie asupra cunoştinţelor (Moise, Seghedin, 2008).

Conform literaturii de specialitate, în utilizarea tehnicii ciorchinelui se parcurg următorii paşi :

1. Scrierea unui cuvânt sau a unei sintagme care reprezintă subiectul ce trebuie analizat în mijlocul tablei, al foii de *flip-chart* sau al unei pagini.
2. Notarea tuturor cuvintelor/conceptelor sau ideilor legate de tema propusă, fără a se evalua şi a se emite judecăţi de valoare asupra lor.
   În cazul în care tehnica se aplică individual, conţinutul trebuie să fie cunoscut, accesibil, deoarece elevii nu mai pot culege informaţii de la alţi membri ai grupului. Folosită în perechi sau în grup, tehnica permite explorarea conţinutului din perspective multiple şi aflarea asocierilor şi relaţiilor logice stabilite de colegi.
   Prin întrebările potrivite, profesorul poate stimula reflecţia personală şi participarea individuală, interacţiunile verbale şi schimburile intelectuale, producerea de idei prin care să se dezvolte fiecare categorie în funcţie de conţinutul ei şi de informaţiile

deţinute de elevi. În acest fel, cunoştinţele participanţilor se îmbogăţesc şi se sintetizează în reţele logice (Landoy, Popa, Repanovici, 2019, p. 109).
Activitatea se opreşte când sunt epuizate toate ideile sau când s-a atins limita de timp acordată.

3. Trasarea unor linii/săgeţi între ideile care au legătură, evidenţiindu-se astfel grafic, în reţele complexe, conexiunile dintre acestea.

O perspectivă detaliată a etapelor ce ar putea fi urmate în acest proces o regăsim şi la ceea ce se numeşte „diagrama afinităţii" (Kawakita, *apud* Screenivansan, 2008, p. 240) : (1) pentru început se citesc în cheie critică toate ideile ; (2) se caută ideile care se potrivesc unele cu altele şi (3) se pun împreună ; (4) fiecare ciorchine astfel rezultat se numeşte după o idee care a adus acele concepte împreună ; (5) se rearanjează toate ideile într-un astfel de ciorchine ; (6) ideile rezultate se afişează într-o ordine logică ; (7) se caută noi idei pentru ciorchine sau pentru a alătura noi „boabe" cu idei ciorchinelui existent.

Ciorchinele este o tehnică flexibilă, de susţinere a brainstormingului ca metodă didactică de bază, care poate fi utilizată individual şi în grup, dând posibilitatea fiecărui elev să ia cunoştinţă de ideile altora (Cristea, 2018, p. 132). Ciorchinele permite stabilirea relaţiilor corecte existente între categoriile centrale şi informaţiile asociate, dar oferă şi posibilităţi de extindere a învăţării în viitor.

Tehnica ciorchinelui are ca principale *avantaje* stimularea gândirii divergente, a spiritului critic, identificarea conexiunilor dintre idei, a unor idei noi, a unor noi sensuri şi semnificaţii cu privire la o temă dată.

Ciorchinele are o largă aplicabilitate atât din punctul de vedere al nivelului de vârstă al participanţilor, cât şi al conţinuturilor educaţionale vizate. Tehnica poate fi folosită încă din etapa *învăţământului preşcolar* prin implicarea întregului colectiv, cu adaptarea în formă vizuală, imagistică a prezentării conceptelor integratoare pentru tema dată. Astfel, pornind de la tema unui anotimp, prin asocierea unor imagini se pot realiza ramificaţiile aspectelor care compun principalele elemente ce caracterizează conceptul ales.

În *învăţământul primar*, *gimnazial* şi *liceal* ciorchinele se poate aplica în mod eficient, ca tehnică individuală sau de grup, pentru a realiza caracterizarea unui personaj literar în lecţiile de limba română. Ciorchinele de evocare sau recapitulativ poate fi folosit şi în educaţia adulţilor, ca, de exemplu, în analiza disfuncţiilor comunicării sau a strategiilor de eficientizare a comunicării în contexte personale şi profesionale. O variantă creativă de aplicare a tehnicii poate fi scrierea pe baloane de către fiecare elev a conceptelor conexe privind tema aleasă şi unirea lor într-un ciorchine în funcţie de ideile-ancoră (Phipps, Hopkins, Littrell, 1999). De altfel, se poate folosi o gamă largă de mijloace de învăţare (hârtii autocolante, instrumente de scris de diverse culori etc.) pentru a concentra mai bine atenţia elevilor şi a valorifica în mod eficient cunoştinţele pe care le deţin. În secvenţele de evaluare din lecţii ciorchinele se poate reprezenta prin cercuri goale pe care elevii le vor completa cu informaţii sau li se poate cere elevilor să reprezinte sub formă de ciorchine un anumit număr de informaţii, pentru a ţine cont de resursele de timp disponibile şi pentru a avea un barem clar de evaluare (Dulamă, 2008).

Flavia MĂLUREANU

Color, Symbol, Image/Culoare, Simbol, Imagine

Această tehnică de abordare a educaţiei este puternic influenţată de domeniul psihologiei şi de studiile privind funcţionarea proceselor psihice.

Identificată drept o modalitate de stimulare a procesării cognitive, tehnica presupune ca pentru o idee (centrală, fundamentală) să se asocieze, prin esenţializare, o culoare, un simbol, o imagine (Harvard ProjectZero, 2015).

Specialiştii menţionează permanent legătura acestei tehnici cu modalitatea de funcţionare a proceselor psihice de asociere a ideii cu diferite elemente corespunzătoare din mediul apropiat, acest lucru facilitând la vârsta şcolarităţii sau în cazul educaţiei adulţilor o mai mare corespondenţă, ancorare în acţiunile de transformare.

Punctul forte al tehnicii constă în provocarea pe care o lansează elevului de a găsi un corespondent de altă natură procesuală decât materialul de bază. Această căutare, descoperire, explorare determină o învăţare consistentă, dar şi o stimulare a motivaţiei intrinseci. Mediul înconjurător devine mai cunoscut şi mai înţeles de elev prin atribuirea unor elemente personalizate prin aceste imagini, culori sau simboluri distribuite în manieră personală.

Astfel, pentru prima componentă, *culoarea*, sarcina este ca o structură verbală (cel mai adesea scrisă sau organizată şi enunţată) să fie profund esenţializată, sintetizată pentru a i se găsi un corespondent de natură cromatică ; este deja evident că o culoare sau o nuanţă presupune un cu totul alt tip de prelucrare informaţională, mai mult de natură iconică, dar care ar trebui să aibă şi o influenţă afectivă importantă, ca urmare a semnificaţiei afective a percepţiilor vizuale (cromatice).

Constatăm că a doua dimensiune, *simbolul*, se păstrează tot ca o sarcină transformativă a materialului către o prelucrare, în continuare de natură iconică, dar cu implicarea mult mai accentuată a abstractizării şi generalizării, cu trimiteri ştiinţifice, culturale, sociale, economice etc., prin care se completează şi se pot crea elemente de legătură a respectivei idei (de natură verbală) cu sistemul reţelelor de semnificaţie implicită.

În ultima dimensiune, asocierea cu o *imagine* stabilizează prelucrarea şi transformarea verbalului în iconic, funcţionând ca o integrare a ideii în imagisticul mental.

Pentru ca rezultatul să nu însemne doar o metamorfoză a verbalului în iconic sau chiar o reducere a semnificaţiei verbale, în utilizarea tehnicii este valoros să fie implicate discuţii de tip argumentativ şi imagini care să fie esenţializate şi susţinute verbal (mai degrabă oral) pentru a putea fi mai uşor integrate ca imagini în reprezentare, şi nu doar ca perceptive.

Nu în ultimul rând, aceste tipuri de asocieri tind să amplifice encodarea (ca primă fază/etapă a memoriei), cei care utilizează această tehnică putând să valorifice mai bine factorii facilitatori ai memoriei prin multitudinea de prelucrări, dar şi prin angajarea subsistemului mnezic perceptual-reprezentativ (culori, imagine), cel primar (prin aspectele de natură vizual-simbolică), dar şi cel episodic, ca urmare a implicării personale şi a tuturor elementelor subiective incluse în identificarea culorii (sau a nuanţei), simbolului, respectiv a imaginii.

Tehnica poate să fie aplicată cu succes de la *stadiul de dezvoltare preşcolară* (cel puţin 3 ani), evident, cu adaptările şi obiectivele corespunzătoare atât nivelului de prelucrare cognitivă (şi afectiv-dinamogenă) specifică vârstei, cât şi nivelului educaţional

şi particularităţilor de învăţare. Spre exemplu, ideea verbală poate să aibă formulări specifice vârstei (semnificativ diferite faţă de o altă clasă sau vârstă), iar identificarea culorii, a simbolului, a imaginii să presupună prelucrări mai superficiale de natură iconică sau, dimpotrivă, unele extrem de avansate, puternic impregnate de logică şi semantică, într-un demers de natură semiotică.

Laura Elena CIOLAN, Cristian BUCUR

Concasarea

Concasarea reprezintă o alternativă a brainstormingului tradiţional (v. *Brainstorming*), ce presupune modelarea unui obiect sau a unei situaţii propuse prin utilizarea unor noi structuri sau strategii de aplicare a acestora (Bouillerce, Carré, 2002) ; modelarea poate fi realizată prin efectuarea unor operaţii precum : augmentare, diminuare, inversare, îndepărtare, mascare, substituire etc. Anterior aplicării acestei metode, poate fi necesară o analiză valorică a obiectului sau a problemei în cauză, în funcţie de complexitatea acestora. Prin intermediul analizei valorice vor fi stabilite atributele centrale ale obiectului supus analizei ; aceste atribute pot face referire la mărime, greutate, lungime, lăţime etc. şi sunt cele care vor fi supuse ulterior procedeelor modelării.

O variantă a metodei concasării este *autochestionarea* (Tabachiu, Moraru, 1997*, apud* Pânişoară, 2015a), ce presupune analiza obiectului/problemei dat(e), trecând prin nouă categorii de operaţii :

1. de utilizat în alte contexte ;
2. de adaptat ;
3. de modificat ;
4. de augmentat ;
5. de diminuat ;
6. de substituit ;
7. de reordonat ;
8. de inversat ;
9. de combinat.

Principalul avantaj al utilizării acestei metode provine din stimularea producerii de idei şi soluţii creative pentru fenomenul studiat, prin abordarea integrată a acestuia şi analiza tuturor componentelor sale relevante din perspective multiple.

În funcţie de problema vizată, metoda concasării poate fi adaptată oricărui nivel de învăţământ. Un exemplu de utilizare poate fi la disciplina matematică, pe parcursul exersării abilităţilor de efectuare a operaţiilor de ordin I (adunarea şi scăderea). Elevilor li se oferă o fişă de lucru ce conţine un tabel împărţit în trei coloane, deasupra căruia este notată o anumită sumă (spre exemplu, 125). Elevilor li se oferă, de asemenea, un set de jetoane diferite, pe care sunt scrise numere ce pot forma suma 125. Elevii sunt rugaţi să selecteze jetoanele potrivite şi să le asambleze în tabel astfel încât pe fiecare rând al tabelului jetoanele să însumeze 125 (spre exemplu, pe unul dintre rânduri, pot fi

aşezate jetoane cu numerele 50, 50 şi 25, iar pe un altul, 75, 25 şi 25). Pe parcursul acestei activităţi, elevii vor trebui să efectueze operaţii precum adunare, scădere, înlocuire, inversare etc. (v. *SCAMPER*, pentru un alt exemplu de utilizare a tehnicilor bazate pe concasare).

Ruxandra CHIRCA

Controversa creativă

Controversa creativă (numită şi controversa structurată sau controversa academică) poate fi considerată o formă specială şi o tehnică a dezbaterii. Principalii ei promotori sunt Johnson şi Johnson (1995). În mediul educaţional românesc este promovată, atât în plan teoretic (v. partea a II-a din *Ştiinţa învăţării*, 2005 ; *Comunicarea eficientă*, ediţia a III-a, 2006), cât şi în plan practic (practicile de comunicare desfăşurate cu studenţi, cadre didactice, cursanţi de la diverse cursuri), de Ion-Ovidiu Pânişoară. În esenţă, controversa creativă utilizează argumentarea şi contraargumentarea ; ea mijloceşte învăţarea tehnicilor de argumentare, formarea atitudinii pozitive faţă de comunicare, lărgirea şi aprofundarea cunoaşterii. Johnson şi Johnson (1995, p. 16) afirmă că totul porneşte de la o „eroare pe care o fac frecvent cadrele didactice : le oferă elevilor un timp insuficient pentru a se implica în procesele de cooperare şi controversă".

Ea are multe elemente comune cu dezbaterea, dar şi multe elemente diferite. În dezbaterea propriu-zisă, participanţii îşi păstrează punctele de vedere până la capăt, dezvoltându-le pe parcurs cu noi argumente din aceeaşi categorie. În controversă, participanţii operează cu argumente pro şi cu argumente contra celor iniţiale. În prima parte a controversei creative se caută, în experienţa individuală şi în cea socială, adevăruri, practici care şi-au dovedit validitatea pentru a se fundamenta ideile, teoriile, opiniile citite sau exprimate. Se desfăşoară o intensă activitate mentală de alegere corectă a mecanismelor şi mijloacelor logice şi nonlogice pentru obţinerea convingerii auditoriului de adevărul tezei prezentate de interlocutor. Până aici, asemănarea cu dezbaterea este aproape totală. În partea a doua, participanţii caută argumente contra, cu alte cuvinte, argumente pentru fundamentarea unor idei (concluzii) opuse. Şi concluzia (teza), şi argumentele (premisele, dovezile, temeiurile) sunt opuse celor exprimate anterior. În felul acesta, controversa lărgeşte sursa cunoaşterii, dar mai ales cultivă abilităţile de argumentare. În literatura pedagogică se apreciază că, spre deosebire de dezbatere, „controversa creativă este mai aproape de situaţiile obişnuite de viaţă" (Herrid, *apud* Pânişoară, 2005, p. 183 ; Pânişoară, 2006), dată fiind relativitatea adevărurilor. De altfel, profesorul Pânişoară evidenţiază avantajele controversei creative faţă de dezbatere : „reprezintă un mod de a folosi atât avantajele tehnicii tradiţionale de dezbatere, cât şi apropierea de situaţiile reale pe care le întâlnim în viaţă prin folosirea în finalul metodei a tehnicilor de compromis" (Pânişoară, 2006, p. 392). Într-adevăr, în viaţa cotidiană utilizăm nu atât mijloacele logice ale argumentării, cât mai ales pe cele nelogice, iar adevărurile/neadevărurile se văd nu dihotomic – alb sau negru –, ci mai nuanţat.

Utilizarea controversei creative presupune mai multe etape. Potrivit lui D.W. Johnson şi lui R.T. Johnson (1995, *apud* Pânişoară, 2005, 2006), aceste etape sunt :

- prezentarea unei problematici (teme) controversate de către instructor (animator/profesor) ;
- gruparea participanţilor, doi câte doi, pentru a studia problematica controversată în literatura de specialitate, urmărind atât perspectiva „pro", cât şi perspectiva „contra" ; este bine ca grupul să fie de câte patru membri, dar, când acest lucru nu este posibil, se pot utiliza şi cinci sau şase persoane în grup (Crawford, Saul, Mathews, 2005, p. 65) ;
- întâlnirea echipelor de pe poziţii opuse : unele echipe prezintă argumentele „pro", celelalte, argumentele „contra" ; prezentarea acestor argumente se face respectându-se regulile comunicării asertive şi ale ascultării interactive ;
- echipele îşi inversează rolurile şi îşi susţin cât mai convingător punctul de vedere opus ;
- echipele încearcă să elaboreze în scris un raport care „împacă" argumentele „pro" cu cele „contra", ajungând la un compromis ;
- prezentarea orală de către fiecare echipă a unui raport (având la dispoziţie 10 minute) prin care prezintă compromisul la care au ajuns membrii acesteia ;
- fiecare participant la controversa creativă primeşte un test bazat pe materialul discutat şi puncte bonus dacă toţi membrii din echipa cu care a construit compromisul au scoruri apropiate de criteriile oferite.

Barbara Watters elaborează, în 1996, o controversă structurată care se derulează în şase etape :

- se prezintă participanţilor problematica controversată ;
- fiecare participant analizează tematica propusă aşa cum este văzută în literatura de specialitate ; elaborează un document care sintetizează atât argumentările „pro", cât şi pe cele „contra" ;
- cursanţii se organizează pe două grupe : fiecare membru al primului grup îşi prezintă toate argumentele, dintre care grupul selectează cele mai bune trei argumente „pro", iar celălalt grup selectează cele mai bune trei argumente „contra ; fiecare grup îşi stabileşte apoi cele mai bune modalităţi de susţinere a argumentelor selectate ;
- instructorul cere grupului „pro" să-şi prezinte argumentele şi să le fundamenteze validitatea, iar grupului „contra" să comenteze argumentele şi argumentările aduse de grupul „pro" ;
- procedura se inversează : grupul „contra" îşi prezintă argumentele fundamentându-şi opiniile, iar grupul „pro" le analizează ; procesul va fi repetat, grupurile „pro" şi „contra" alternându-şi argumentele ;
- instructorul cere celor două grupuri să ajungă la un compromis între argumentele „pro" şi cele „contra" ; argumentele comune se notează pe tablă sau *flip-chart*.

Controversa creativă se închide printr-o analiză rezumativă.

Ca toate metodele bazate pe intercomunicare şi cooperare (care există în fiecare grup), controversa structurată/academică are o valoare formativă deosebită : cultivă abilităţile de argumentare şi contaargumentare, formează abilităţi de ascultare activă şi de comunicare asertivă, atitudini comprehensive de comunicare, dezvoltă flexibilitatea intelectuală,

încrederea în sine, interesul şi respectul pentru opiniile celuilalt. Se promovează învăţarea independentă şi interînvăţarea, comunicarea cu sine şi intercomunicarea. Aşa cum spune Cooper (2013, p. 309), în controversa academică/structurată este important ca elevii „să nu se grăbească să ajungă la un acord şi nici să încerce să «învingă» echipa opusă".

Elena RAFAILĂ

Conversaţia

Conversaţia este o metodă de comunicare orală (Cerghit, 2006) care constă în instituirea şi promovarea de interacţiuni verbale (însoţite de schimburi intelectuale şi afective) între profesor şi elevi, între elev şi alţi elevi pentru a atinge obiectivele operaţionale propuse. Conversaţia poate avea statut de *metodă didactică*, cu rol principal în activitatea instructiv-educativă, sau de *procedeu didactic*, reprezentând o componentă a metodei care ţine de execuţia acţiunii, de o tehnică particulară cu rol de instrument al metodei (Bocoş *et al.*, 2016).

Etimologic, termenul „conversaţie" provine din limba latină: *con* înseamnă „cu", iar *versus* înseamnă „întoarcere". Conversaţia numeşte aşadar cercetarea amănunţită a unui referenţial sau a unei probleme favorizată de structuri elaborate bipolar precum întoarcere-reîntoarcere, reluare-verificare (Stan, 2014, p. 162). Metoda conversaţiei didactice constă în valorificarea didactică a întrebărilor şi a răspunsurilor, prin intermediul cărora se însuşesc, se consolidează, se evaluează cunoştinţe, se ating scopuri de natură didactică (Jeder *et al.*, 2017, p. 56).

În practica educativă, conversaţia este omniprezentă: este valorificată în diferite arii curriculare, în toate tipurile de activităţi educative şi în toate etapele acestora. Ţinând cont de flexibilitatea metodică a conversaţiei, Bocoş (2013, pp. 224-225) a realizat o taxonomie a tipurilor de conversaţie în funcţie de obiectivele pe care le sprijină, implicit de funcţiile pe care le îndeplinesc:

- *conversaţia introductivă*, utilizată în toate tipurile de activităţi/lecţii în momentul de captare a atenţiei/etapa introductivă – urmăreşte captarea şi menţinerea atenţiei şi interesului copiilor, precum şi activarea şi reactualizarea unor achiziţii anterioare;
- *conversaţia de dobândire şi descoperire*, utilizată în activităţi/lecţii de transmitere şi însuşire de noi cunoştinţe şi de formare de priceperi şi deprinderi – urmăreşte dobândirea şi descoperirea de noi achiziţii, precum şi formarea şi exersarea unor priceperi şi deprinderi intelectuale şi practice;
- *conversaţia de recapitulare şi sistematizare*, utilizată în activităţi/lecţii de recapitulare şi sistematizare a cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor – urmăreşte reactualizarea, repetarea, sistematizarea şi consolidarea achiziţiilor;
- *conversaţia de fixare şi consolidare*, folosită în etapa de fixare şi consolidare – urmăreşte operarea achiziţiilor în contexte situaţionale diferite, fixarea achiziţiilor prin integrarea acestora în sistemul cognitiv propriu şi asigurarea durabilităţii în timp;
- *conversaţia de verificare şi evaluare*, folosită în activităţi/lecţii de verificare şi evaluare a cunoştinţelor/priceperilor şi deprinderilor sau în etapa de verificare, evaluare şi notare – urmăreşte analizarea şi evidenţierea progresului şcolar prin raportarea rezultatelor la obiectivele prestabilite;

- *conversaţia finală*, realizată în toate tipurile de activităţi/lecţii în etapa de încheiere – urmăreşte desprinderea şi formalizarea unor concluzii cu caracter teoretic sau practic-aplicativ.

În practica şcolară, conversaţia se bazează pe întrebare, element verbal formulat de cadrul didactic (de cele mai multe ori, dar nu exclusiv) şi adresat elevilor pentru a realiza diferite scopuri educative. Orice întrebare duce, în condiţii normale, la un răspuns de la cel căruia i se adresează, de aceea metoda mai este numită şi „metoda dialogată", „metoda interogativă" sau „dialog" (Stan, 2014, p. 161). Aşadar, întrebarea reprezintă un instrument de comunicare didactică, respectiv un instrument cu potenţial pedagogic bogat pentru elevul şi pentru profesorul care doresc să se implice în raporturi de învăţare şi de formare semnificative (Bocoş, 2013, p. 225). Altfel spus, în activitatea didactică, adresarea întrebărilor trebuie să sprijine învăţarea. Pentru a eficientiza conversaţia, întrebările trebuie să îndeplinească o serie de condiţii : să fie clare, precise, concise ; să fie corecte ştiinţific şi gramatical ; să fie gradate logic ca serie de evenimente ; să nu solicite răspunsuri monosilabice ; să nu sugereze răspunsul ; să fie adecvate potenţialului cognitiv al elevilor (ca grad de dificultate şi de complexitate) etc.

Există mai multe tipuri de întrebări, clasificate după funcţia îndeplinită şi după criteriul adresabilităţii.

După funcţia îndeplinită, se disting (Cerghit, 2006, p. 143) :

a) întrebări *reproductive* (care solicită memoria pentru a reda definiţii, clasificări, enumerări, descrieri etc.) ;
   - întrebări mnemotehnice, care fac apel mai ales la memorie, de tipul „ce este ? ", „ce aţi avut ? " etc. ;
   - întrebări reproductiv-cognitive, de tipul „care este ? ", „care sunt ? ", „ce ? ", „cine ? ", „unde ? ", „când ? ", „cât ? " ;
b) întrebările *productiv-cognitive* (care solicită gândirea, solicită spiritul activ şi creativ al elevilor, vizează analizarea mai multor variante de răspuns sau deducerea de noi achiziţii prin eforturi proprii) : „de ce ? ", „pentru ce ? ", „cum ? ", „cum se explică ? ", „ce se întâmplă dacă… ? ", „dar dacă… ? " etc.

După criteriul adresabilităţii, se disting (Stan, 2014, p. 166) :

a) întrebări *frontale* (generale sau de ansamblu) – care se adresează tuturor ;
b) întrebări *directe* – pentru un anumit participant ;
c) întrebări *universale* (redirijate) – de la elev la profesor ;
d) întrebări *de releu* şi *de comunicare* – un elev adresează întrebarea şi profesorul o reia ;
e) întrebări *de revenire* – se reia o idee, se repune în discuţie pentru toţi elevii.

Conversaţia dirijată este un tip de conversaţie generalizată în practica şcolară începând cu secolul al XIX-lea până în prezent. Prin folosirea acesteia, „elevii sunt conduşi pas cu pas la descoperirea fiecărui element în parte, prin intermediul unei succesiuni de întrebări limitate, care nu admit decât răspunsuri parţiale şi o înţelegere fragmentară" a materialului studiat (Cerghit, 2006, p. 139). Teoreticienii manifestă o atitudine rezervată faţă de această metodă deoarece determină o învăţare ineficientă, care, prin segmentarea excesivă, nu permite o perspectivă comprehensivă globală a materialului studiat.

Conversaţia catehetică este un tip de conversaţie care solicită reproducerea de cunoştinţe asimilate anterior (în limba greacă, *katehein* înseamnă „a instrui oral", iar termenul

catehism înseamnă „expunere a principiilor religiei creştine, sub formă de întrebări şi răspunsuri" sau „carte bisericească al cărei conţinut era învăţat pe de rost"). Metoda este folosită la toate nivelurile de învăţământ şi are, în principal, rolul de identificare a nivelului de stăpânire a cunoştinţelor de către educaţi la un moment dat, de aceea se mai numeşte şi „conversaţia examinatoare" sau „de evaluare" (Jeder *et al.*, 2017, p. 58). Spre deosebire de conversaţia euristică, ce stimulează creativitatea, gândirea critică şi mobilitatea intelectuală a copiilor, conversaţia catehetică este o metodă prin care se promovează o învăţare „stimul-răspuns", behavioristă, de tip „întrebare-răspuns", elevii fiind conduşi cu paşi mărunţi, prin întrebări închise, la descoperirea unor părţi de adevăr, impunându-li-se, de fapt, modul de gândire al profesorului (Surdu, 1995, p. 214).

Prin utilizarea conversaţiei catehetice, elevul este solicitat să reproducă definiţii, clasificări, enumerări de date şi de evenimente, descrieri ale obiectelor şi ale fenomenelor etc. Deşi are un rol important în ordonarea, consolidarea şi reactualizarea materialului învăţat, teoreticienii manifestă o atitudine reticentă faţă de conversaţia catehetică, deoarece determină învăţarea mecanică (Stan, 2014, p. 164).

Conversaţia euristică/socratică este considerată forma calitativ superioară a metodei conversaţiei datorită potenţialului activizator. Aceasta implică elevii, activ şi interactiv, în realizarea de schimburi verbale reciproce profesor-elev şi elev-elev, a căror finalitate educativă este descoperirea noului prin propriile eforturi, prin exersarea operaţiilor gândirii şi a spiritului critic (Bocoş *et al.*, 2016, p. 260).

În sfârşit, „*metoda conversaţiei focalizate* implică răspunsul, prin conversaţie, la o serie de întrebări organizate în patru faze (obiectivă, reflexivă, interpretativă şi decizională) care se bazează pe modalităţile în care oamenii procesează şi emit judecăţi cu privire la informaţii, promovând în acelaşi timp ordinea şi dialogul sistematic" (Stanfield, *apud* Fritzen-Pedicini *et al.*, 2019).

La *nivel preşcolar*, metoda conversaţiei este folosită în toate tipurile de activităţi de învăţare : activităţi pe domenii experienţiale, jocuri şi activităţi liber alese, activităţi de dezvoltare personală. Conversaţia poate căpăta diverse roluri în cadrul activităţilor cu preşcolarii : de introducere în activitate, de identificare a unor exemple/răspunsuri/soluţii, de căutare a unor relaţii, de analiză, de clasificare, de comparare, de solicitare a opiniilor, de fixare, de recapitulare, de realizare a transferurilor de cunoştinţe, de evaluare etc. (Jeder *et al.*, 2017, p. 56).

În spaţiul grădiniţei, varianta frecvent utilizată este conversaţia-joc, prin care copilul este, pe rând, emiţător de mesaje interogative şi receptor al acestora (sursa este adultul sau un alt copil), respectiv emiţător şi receptor de răspunsuri la întrebările adresate. Pentru a atenua aşa-numitele „disfuncţii" ale comunicării în această etapă (monologul, monologul colectiv al unor copii), cadrul didactic trebuie să valorifice conversaţia nu numai ca metodă distinctă, dar şi ca procedeu în cadrul altor metode didactice (joc de rol, joc didactic, povestire etc.). Totodată, selecţia întrebărilor, sub raportul formei şi al conţinutului, se va face în funcţie de nivelul de vârstă şi de particularităţile individuale ale copiilor. Temele abordate prin actualizarea conversaţiei trebuie să fie accesibile şi atractive, să corespundă intereselor şi preferinţelor copiilor (Hobjilă, 2008).

La *niveluri şcolare superioare*, conversaţia face parte din activitatea didactică de zi cu zi. Prin esenţa ei, ea este inerentă acţiunii educaţionale, deoarece aceasta reprezintă un sistem de acte de comunicare interumană care are la bază limbajul cu dimensiunile sale multiple : informaţional, cognitiv, afectiv etc. Unele cunoştinţe teoretice (valorile

unor constante din ştiinţele exacte, unele denumiri şi sintagme consacrate, date, informaţii punctuale, concepţii, teorii etc.) sunt circumscrise cunoaşterii declarative şi nu pot fi achiziţionate prin contact direct cu realitatea (prin observare, experimentare, cercetare directă, descoperire etc.). În cazul acesta, utilizarea conversaţiei reprezintă strategia cea mai eficientă de dobândire a noului (Bocoş, 2013, p. 222).

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Conversaţia euristică

Este o metodă didactică de bază, în care predomină acţiunea de *comunicare orală dialogată*, *interogativă*, necesară pentru actualizarea cunoştinţelor teoretice şi aplicative ale elevilor în condiţii psihologice şi pedagogice speciale, existente la nivelul anumitor vârste, trepte şi discipline şcolare. Condiţiile *psihologice* asigură activarea memoriei la nivel de recunoaştere şi reproducere prin valorificarea operaţiilor logice (de analiză-sinteză, abstractizare-generalizare, comparaţie-ierarhizare-clasificare, concretizare logică/identificare şi rezolvare de probleme), aflate în diferite stadii şi situaţii de evoluţie. Condiţiile *pedagogice* stimulează „întoarcerea la cunoştinţele însuşite anterior" prin „formularea întrebărilor" care asigură „promovarea de interacţiuni şi schimburi verbale – susţinute intelectual şi socioafectiv – între profesor şi elev, precum şi între elevi, în vederea atingerii obiectivelor operaţionale prestabilite" (Bocoş, 2013, p. 222).

Analiza conversaţiei euristice la nivel de *metodă didactică bazată predominant pe comunicare verbală dialogată, interogativă* poate fi realizată în raport cu trei criterii care evidenţiază : *sfera de referinţă*, *funcţia specifică* (şi *scopul pedagogic general* angajat în îndeplinirea optimă a *funcţiei specifice*) şi *structura de acţiune* (corespunzătoare funcţiei specifice) (Cristea, 2015, pp. 657-665 ; 2019, pp. 44-47).

Sfera de referinţă a metodei didactice, definită prin formula de „conversaţie euristică", poate fi extinsă la scara întregului sistem de învăţământ. Este implicată în special în învăţământul primar (şi gimnazial). Resursele sale pedagogice şi psihologice pot fi valorificate la toate treptele de învăţământ la nivel de metodă reconstruită prin tehnici de învăţare speciale (dialogul socratic) sau de procedeu implicat în dinamizarea unor secvenţe didactice, necesară în cadrul oricărei metode didactice.

Funcţia specifică metodei didactice bazate pe conversaţie euristică vizează descoperirea cunoştinţelor şi valorificarea capacităţilor elevilor în situaţii de învăţare determinate pedagogic în cadrul spaţio-temporal concret al unei activităţi de instruire (lecţie, consultaţie, cerc de specialitate, seminar etc.). Are ca scop pedagogic general realizarea unei „modalităţi aparte de învăţare prin descoperire", utilizată îndeosebi în învăţământul primar, dar şi în alte contexte, prin modul de formulare şi articulare logică şi didactică a întrebărilor, care facilitează sesizarea şi rezolvarea problemelor şi situaţiilor-problemă.

Structura de acţiune a metodei conversaţiei euristice include procedee didactice preluate în timpul activităţii (lecţiei etc.) de la nivelul altor metode, situate în special (dar nu exclusiv) în zona metodelor didactice bazate predominant pe comunicare (verbală, scrisă, cu sine). În plan *pedagogic*, metodele respective convertite în procedee didactice acoperă doar anumite secvenţe ale lecţiei etc. În plan *psihologic*, ele tind să devină operaţii automatizate care susţin acţiunea didactică de : a) interogare a clasei de elevi ;

b) „investigaţie întreprinsă în sfera informaţiilor existente deja în mintea elevilor” ; c) „descoperire a unor noi adevăruri, a unor noi generalizări, pe baza valorificării experienţei de cunoaştere” a elevilor (Cerghit, 2006, p. 138).

Zachary şi Fischler (2014) se referă la câteva elemente pe care trebuie să le urmărească profesorul când face toate aceste lucruri prin arta întrebărilor adresate elevilor. Astfel, întrebările bine construite :

- sunt clare, relevante şi specifice ;
- sunt deschise şi necesită mai mult decât un simplu răspuns „da” sau „nu” ;
- ar trebui să încurajeze reflecţia personală asupra experienţelor trecute şi să faciliteze autodescoperirea răspunsurilor ;
- trebuie puse întotdeauna cu o curiozitate reală a profesorului cu privire la răspunsurile pe care elevii le vor oferi.

Conversaţia euristică, abordată în context global şi deschis, poate fi analizată, în mod special, din mai multe perspective complementare :

a) *etimologică – heuriskein*, în limba greacă = a descoperi, a cerceta calea spre adevăr ;
b) *istorică – maieutica* (Socrate, 469-399 î.e.n.) = „arta de a moşi spiritul” prin modul de a formula întrebările şi de a valorifica răspunsurile ;
c) *filosofică – dialogul socratic*, centrat pe „cunoaşterea propriei naturi care provoacă descoperirea adevărului” înainte de cunoaşterea exterioară ;
d) *pedagogică* – angajată în delimitarea clară a conversaţiei euristice de conversaţia catehetică medievală, care impune învăţarea mecanică, şi de conversaţia dirijistă, care impune învăţarea unilaterală (v. paradigma magistrocentristă) (Negreţ-Dobridor, 2014, pp. 231-233 ; Cerghit, 2006, p. 139).

Realizarea metodei conversaţiei euristice implică „un dialog socratic” promovat ca procedeu didactic principal construit pe baza mai multor tipuri de întrebări :

1) *deschise*, „mai cuprinzătoare” : „Cum caracterizaţi fenomenul, procesul *X*… ?”, „Cum clasificaţi… ?”, „Cum comparaţi… ?”, „În ce scop… ?” ;
2) *închise*, centrate pe unele cunoştinţe declarative (concepte, principii, norme, legi ; date istorice, geografice, literare ; formule etc.) : „Ce reprezintă… ?”, „Cum definiţi… ?”, „Care sunt… ?”, „Unde se află… ?” ;
3) *reproductive*, pentru reactualizarea, fixarea unor cunoştinţe de bază necesare pentru descoperirea unor noi cunoştinţe : „Ce reprezintă… ?”, „Câte tipuri de fenomene cunoaşteţi în cadrul categoriei *X*… ?”, „Care este… ?”, „Când… ?” ;
4) *de recunoaştere*, pentru realizarea unor operaţii de identificare etc. : „În ce categorie se integrează fenomenul *X*… ?” ;
5) *productive cognitive*, pentru înţelegerea, aplicarea, analiza, sinteza, evaluarea critică, aprofundarea cunoştinţelor de bază (declarative, procedurale, condiţionale) : a) cauzale („De ce… ?”) ; b) relaţionale („Cum… ?”, „În ce context… ?”) ; c) ipotetice („Dacă…, atunci… ?”) ;
6) *productive de descoperire* (opuse întrebărilor de reproducere sau de memorizare), pentru facilitarea trecerii de explicaţia descriptivă („Cum… ?”) la înţelegerea cauzală („De ce… ?”, „Pentru ce… ?”) ;
7) *convergente*, „care îndeamnă la analize, comparaţii, sinteze, integrări de date, elaborări de noi generalizări” etc. ;

8) *divergente*, „care exersează gândirea pe traiectorii inedite, originale, implicând răspunsuri multiple, o diversitate cât mai mare de soluţii [viabile – n.n.] la aceeaşi problemă” ;
9) *de evaluare*, *de anticipare*, *de predicţie* etc., „care solicită emiterea de judecăţi de valoare”, pentru luarea unor decizii optime (parţiale, finale ; nonformale, formale) în cadrul activităţii de instruire (lecţiei etc.) (Cerghit, 2006, pp. 140-143).

Formele de conversaţie euristică pot fi identificate, în raport cu scopul didactic predominant şi cu tipul de activitate de instruire (lecţie etc.), astfel :

a) *conversaţie euristică introductivă*, cu scop predominat de evaluare iniţială, diagnostică şi predictivă (verificarea „lecţiei anterioare”), necesară în toate tipurile de lecţie etc. ;
b) *conversaţie euristică* având ca scop didactic predominant *descoperirea şi dobândirea de noi cunoştinţe* la nivel de lecţie de transmitere de cunoştinţe, de formare de deprinderi şi priceperi, de evaluare, combinată (mixtă) ;
c) *conversaţie euristică* având ca scop didactic predominant *recapitularea şi sistematizarea cunoştinţelor şi capacităţilor dobândite anterior* ; implicată în special în „lecţiile de recapitulare şi sistematizare”, dar şi la nivelul lecţiei mixte în etapa de evaluare iniţială (sau de evocare a cunoştinţelor anterioare, din perspectivă constructivistă), premisă a celei de predare-învăţare-evaluare continuă (sau de înţelegere a sensului cunoştinţelor noi, din perspectivă constructivistă) ;
d) *conversaţie euristică* având ca scop predominant *fixarea şi consolidarea cunoştinţelor şi capacităţilor dobândite anterior* ; este implicată, în general, în „lecţia de fixare şi consolidare a cunoştinţelor şi capacităţilor dobândite”, în special în „lecţiile de recapitulare şi sistematizare” a cunoştinţelor la sfârşit de capitol, de semestru sau de an şcolar, dar şi în situaţii de evaluare iniţială, diagnostică şi predictivă (sau de evocare) ;
e) *conversaţie euristică* având ca scop predominant *evaluarea cunoştinţelor şi capacităţilor dobândite anterior* ; implicată la nivel de „lecţie de evaluare” (a eficienţei, eficacităţii progresului şcolar), dar şi în cadrul lecţiei mixte (în condiţii de evaluare iniţială, evaluare continuă, evaluare finală) ;
f) *conversaţie euristică finală*, cu scop didactic general angajat la finalul oricărei activităţi didactice (lecţii) în termeni *psihologici* (de competenţe) şi *sociali* (de conţinuturi de bază) ; implicată în orice variantă de lecţie în etapa evaluării finale, cumulative, sumative, cu o angajare specială în condiţii de examinare formală sau nonformală, la sfârşitul unui semestru, unui an şcolar, unei trepte de învăţământ, unui nivel de învăţământ.

Perfecţionarea conversaţiei euristice, necesară în special în activitatea de proiectare curriculară a instruirii, poate fi realizată prin :

a) deschiderea amplă a structurii de acţiune spre mai multe procedee didactice preluate de la nivelul tuturor categoriilor de metode didactice (reflecţia/autoreflecţia, lectura, dezbaterea, asaltul de idei, exerciţiul euristic, dar şi algoritmic, observaţia, jocul didactic, instruirea pe bază de fişe, instruirea asistată de calculator etc.) ;
b) flexibilizarea timpului necesar (pedagogic, psihologic, sociologic, managerial, informatic) între formularea întrebării şi elaborarea răspunsului valorificând reflecţia/autoreflecţia ca tehnică de comunicare eficientă cu sine ;

c) raportarea la resursele strategice ale evaluării continue, formative, în condiţii de învăţare/autoînvăţare intensivă, centrată pe „dialogul socratic", valorificat în special în „seminarul socratic", în cadrul căruia „este mai important ca persoanele care învaţă să îşi pună întrebări şi să construiască multiple răspunsuri" (Pânişoară, 2015a, p. 437).

Sorin CRISTEA

Cubul/*Cubing*

Termenul *cubing* este folosit pentru prima dată de Gregory Cowan şi Elizabeth Cowan Neeld într-o lucrare din 1980, stategia fiind dezvoltată în ediţiile ulterioare ale acestei lucrări (1986, 1989), dar şi în alte cărţi reprezentative ale autoarei americane (Cowan Neeld, 1987 ; Cowan Neeld, Kiefer, 1990). *Cubing* este o strategie concepută iniţial pentru a ajuta elevii să abordeze lectura şi scrierea din unghiuri diferite, dar şi-a dovedit în timp eficienţa şi deschiderea spre zone diferite ale cunoaşterii, devenind o tehnică de studiere a unui subiect din perspective multiple.

Descrierea tehnicii

Varianta iniţială a tehnicii porneşte de la construirea unui cub, pe ale cărui şase feţe sunt notate şase comenzi bine stabilite, sub forma unor verbe la forma imperativă : „Descrie ! ", „Compară ! ", „Asociază ! ", „Analizează ! ", „Aplică ! ", „Argumentează ! ", elevii folosind procese de gândire diferite pentru a răspunde acestor cerinţe. Pentru fiecare din aceste cuvinte scrise pe feţele cubului se propun activităţi pregătite dinainte în forma unor fişe de lucru sau ca instrucţiuni clare oferite oral. Aceste sarcini orale sau scrise îi informează pe elevi despre activităţile ce trebuie finalizate în legătură cu o anumită temă dată, anunţată în prealabil.

De regulă, colectivul de elevi se organizează în şase grupe, numărul de feţe ale cubului. Fiecărei grupe îi va reveni o sarcină propusă de una dintre feţe. Pentru distribuirea acestora, un reprezentant al fiecărei grupe va rostogoli cubul, iar faţa de sus va indica sarcina pe care grupa o va avea de îndeplinit. După distribuirea tuturor sarcinilor, va urma un moment de lucru în care elevii vor colabora pentru realizarea produsului comun. În final, fiecare grupă va împărtăşi cu celelalte rezultatele muncii de colaborare, diferite de celelalte.

În interiorul grupei se pot distribui sarcini diferite membrilor (Bocoş, 2013, p. 406) : *cititorul* (este cel care rostogoleşte cubul şi preia sarcina de lucru anunţând-o celorlalţi), *ascultătorul activ/cercetaşul* (repetă şi reformulează sarcina explicând-o, la nevoie), *interogatorul* (identifică aspecte care trebuie lămurite şi cere precizări suplimentare privind modul de rezolvare), *rezumatorul/liderul* (desprinde concluziile discuţiei colective, notează şi comunică tuturor rezolvarea). Rolurile indicate elevilor pot fi şi altele (Flueraş, 2003, p. 114) : *sportivul* (cel care rostogoleşte cubul şi citeşte întrebarea), *secretarul* (cel care notează răspunsul grupei), *cronometrorul* (elevul atent la încadrarea în timp), *încurajatorul* (cel care stimulează echipa în timpul derulării activităţii). Prin urmare, acestea nu au un statut fix, fiind stabilite de profesor în funcţie de nevoile de învăţare, de tema lecţiei, de competenţele şi abilităţile copiilor etc.

Tehnica se poate însă aplica şi individual sau frontal ori pe grupuri de tip pereche. Sarcinile corespunzătoare feţelor cubului pot fi expuse pe coli sau pot fi scrise pe tablă, dar şi pe fişe de lucru care să fie rezolvate individual sau în pereche.

Rolul îndeplinit de tehnică

Prin raportare la taxonomia lui Bloom, revizuită ulterior (Anderson, Krathwohl, 2001), tehnica poate fi aplicată pentru diferite dimensiuni cognitive, de la cele mai simple (cum ar putea propune faţa cubului „Descrie ! ”), ca amintirea unor informaţii, până la cele mai complexe, de emitere a unor judecăţi de valoare (cum se poate întâmpla în cazul sarcinii „Argumentează ! ”). Prin interacţiunea cu subiectul, elevilor li se va solicita să-şi amintească conţinutul (*cunoaşterea*), să demonstreze înţelegerea subiectului (*comprehensiunea*), să folosească noile cunoştinţe (*aplicarea*), să analizeze datele ce formează noile cunoştinţe, separat sau prin raportare la întreg (*analiza*), să reunească aspecte aparent fără legătură sau chiar opuse într-un produs nou şi original (*sinteza/creaţia*), dar şi să judece validitatea unui subiect prin raportare la criterii date (*evaluarea*). Astfel, fiecare faţă a cubului impune elevului interacţiunea specifică cu conţinutul, vizând diverse niveluri de înţelegere (Wormeli, 2018, p. 105).

O serie întreagă de cercetători (Chapman, King, 2003 ; Gayle, Chapman, 2007 ; 2013 ; Perez, 2008) au aprofundat studiul strategiei didactice a cubului, identificându-i oportunităţile şi posibilităţile de exploatare. Adesea, în şcoală sau în viaţa de zi cu zi, ne limităm să ne gândim la un subiect doar într-un mod sau două, renunţând să înţelegem pe deplin complexitatea acestuia. Cubul le solicită elevilor efortul de a aplica informaţiile pe care le studiază în moduri noi, permiţându-le să exploreze un subiect din şase puncte de vedere diferite. Aceasta este o strategie bună pentru a crea noi conexiuni cu subiectul de abordat. Aşadar, fiind una dintre tehnicile de dezvoltare a gândirii critice, cubul oferă celor care o folosesc o privire de ansamblu, aprofundată şi caleidoscopică asupra subiectului (Gayle, Chapman, 2007, p. 124).

Reperele metodologice care definesc tehnica se pot reprezenta astfel :

Faţa cubului	*Întrebări-cheie*	*Aspecte vizate ale subiectului*	*Verbe utilizate*
DESCRIE	Cum este subiectul : cum arată, cum sună, cum miroase, ce gust are, cum se simte la pipăit ?	Oferirea de detalii sau caracteristici, generarea de idei care spun cum se prezintă subiectul din perspectiva celor cinci simţuri : vizual, auditiv, gustativ, tactil şi olfactiv	• descrie • enumeră • identifică • spune • numeşte • listează
COMPARĂ	Cu cine se aseamănă ? De cine diferă ?	Identificarea trăsăturilor comune sau diferite ale subiectului cu altele	• compară • diferenţiază • exemplifică • defineşte • scrie • ilustrează cu ce seamănă
ASOCIAZĂ	La ce te face să te gândeşti ?	Realizarea de conexiuni, corelarea subiectului cu alte subiecte în funcţie de experienţa de cunoaştere personală – punerea în reţea	• asociază • corelează • trasează • dezvoltă

ANALIZEAZĂ	Ce conţine ? Din ce este alcătuit ?	Descompunerea subiectului în componente mai mici şi evidenţierea funcţionalităţii acestora	• analizează • discută • descompune • identifică • desprinde • precizează • selectează
APLICĂ	Cum poate fi folosit ?	Utilizarea subiectului – rezolvare de probleme	• aplică • foloseşte • utilizează • propune • sugerează • finalizează • prescrie • concepe
ARGUMENTEAZĂ	Eşti pro sau contra ? De ce ?	Raportarea subiectului la propria viziune şi justificarea poziţiei adoptate	• argumentează • dezbate • formulează • alege • susţine • justifică

Cubul poate fi utilizat şi în mod particular, folosind teoria inteligenţelor multiple (Gayle, Chapman, 2013, p. 143), o varietate de activităţi oferindu-le elevilor şansa de a-şi folosi punctele forte ale personalităţii lor. Un subiect poate fi abordat aşadar prin procesarea de informaţii din perspective multiple în funcţie de diferite tipuri de inteligenţă. Însuşi mijlocul didactic – elementul concret : cubul – are rolul de a le oferi elevilor ocazia de a intra în posesia unui instrument tangibil cu care să lucreze, mai ales celor tactili şi vizuali, acesta putând duce la o înţelegere rapidă, avansată a subiectului.

Cubul oferă posibilitatea de a diferenţia învăţarea (Perez, 2008, p. 94), reprezentând o modalitate prin care se diversifică produsele care le sunt solicitate elevilor. Modul în care sunt formulate întrebările poate fie să îi excludă pe unii elevi, fie să îi invite în procesul de învăţare. Aşadar, cu privire la acelaşi subiect, cuburi diferite, sub aceleaşi comenzi, vor conţine sarcini diferite în funcţie de nevoile grupurilor (nivel de competenţă, interese).

Răspunsurile elevilor pot fi valorificate în diferite moduri, în funcţie de creativitatea profesorului : formulări orale, răspunsuri scrise pe planşe care vor fi expuse pe tablă ori pe pereţii clasei, alcătuirea unui material colectiv, de tipul cărţii sau revistei etc.

Pentru utilizarea acestei tehnici, este important să se ţină cont de următoarele aspecte :

– obiectivele de învăţare să fie identificate şi formulate cu precizie ;
– să se asigure mijloacele materiale şi să se creeze situaţii de învăţare adecvate pentru o gamă largă de disponibilităţi, interese şi stiluri de învăţare (Gayle, Chapman, 2007, p. 124) ;
– să se verifice că elevii înţeleg instrucţiunile pentru îndeplinirea sarcinilor ;
– gruparea elevilor să se realizeze în funcţie de disponibilitate, oferind sarcini sau întrebări adecvate nivelurilor lor de înţelegere şi de abilitate privind subiectul abordat ; aşadar, elevii se pot ajuta reciproc în învăţare (*ibidem*) ;

– să se încurajeze elevii în a împărtăşi opiniile cu grupul mic din care fac parte sau cu întreaga clasă ori să formeze grupuri de experţi pentru a-şi împărtăşi punctele de vedere (Nessel, Graham, 2007, p. 40).

Avantajele utilizării strategiei :

– activitatea poate fi stimulantă, interesantă şi motivantă pentru elevi ;
– poate fi folosită ca o activitate de stimulare a gândirii critice a elevilor cu privire la un subiect ;
– poate fi utilizată pentru a consolida şi a aprofunda din diferite perspective înţelegerea elevilor asupra unui subiect sau concept ;
– solicită atenţia şi gândirea, oferind elevilor posibilitatea de a-şi dezvolta abilităţile necesare pentru o abordare complexă şi integratoare, încorporând abilităţi de gândire la nivel superior ;
– este o modalitate simplă de a aborda diferenţiat învăţarea, utilizând cu privire la acelaşi subiect cuburi diferite, care, sub aceleaşi comenzi, să conţină sarcini diferite în funcţie de nevoile grupurilor ;
– aruncarea cubului adaugă emoţie, suspans şi anticipare, ceea ce face dintr-o sarcină plictisitoare o activitate distractivă şi antrenantă ;
– este o strategie eficientă pentru elevii kinestezici, percepuţi deseori de profesori ca fiind mai dificil de îndrumat.

Dezavantaje ale utilizării metodei :

– necesită o pregătire mai riguroasă ;
– necesită alocarea unui timp didactic mai amplu ;
– nu poate fi folosită în orice lecţie.

Utilizarea creativă a tehnicii. Variante

Cubul este o strategie de instruire versatilă, uşor de utilizat, care adaugă un procent de hazard şi surpriză orelor, funcţionând cu eficienţă în lecţii diferite, în momente diferite şi chiar în forme diferite. Se pot realiza cuburi cu un nivel de dificultate superior sau inferior, elevii având posibilitatea de a răspunde oral sau în scris ori în alt mod, de exemplu, prin reprezentări grafice ori chiar kinestezice.

În afara sarcinilor discutate mai sus, pe feţele cubului se pot trece şi alte indicaţii.

Varianta 1. Întrebări de tipul : (1) „Cine ? ”, (2) „Ce ? ”, (3) „Când ? ”, (4) „Unde ? ”, (5) „De ce ? ”, (6) „Cum ? ”, în legătură cu un conţinut dat, un text studiat la limba şi literatura română ori o lecţie de la istorie, geografie sau biologie. Elevii îşi creează propriile întrebări despre un text/conţinut ştiinţific pe care tocmai l-au citit. Întrebările lor trebuie să înceapă cu cuvântul pe care îl rostogolesc pe cub.

Varianta 2. Ar consta în sarcini care ar urma îndeaproape abilităţile cognitive ale elevilor (Anderson, Krathwohl, 2001). Laturile cubului ar putea avea notate sarcinile : (1) „Descrie ! /Rememorează ! /Povesteşte ! ”, (2) „Explică ! ”, (3) „Aplică ! ”, (4) „Analizează ! ”, (5) „Evaluează ! /Apreciază ! ”, (6) „Creează ! /Imaginează ! ”.

Varianta 3. Folosită la orele de scriere creativă, ar avea sarcinile : (1) „Personajele”, (2) „Conflictul”, (3) „Timpul întâmplărilor”, (4) „Spaţiul acţiunii”, (5) „Punctul culminant”, (6) „Deznodământul”.

Oana STOICAN

Cvintetul/*Cinquain*

Definirea metodei. Cvintetul este o tehnică pentru dezvoltarea gândirii critice (Steele, Meredith, Temple, 1998, p. 32), o formă de scriere creativă care constă în elaborarea unui text scurt, o poezie, prin care este sintetizat un conţinut dat : o temă literară, un concept, o idee, o informaţie învăţată anterior. Termenul *cinquain* provine din limba franceză (*cinquième* – al cincilea) şi se referă la o tehnică de reflecţie prin care elevii rezumă toate cunoştinţele pe care le au despre un subiect, la un *instrument de organizare verbală* care solicită abilităţi variate, precum : capacitatea de înţelegere şi de sinteză, creativitatea, simţul umorului (Dulamă, 2008, p. 357).

Scurt istoric. Punctul de plecare se poate stabili în poezia franceză medievală, variante de poezii cu cinci versuri descoperindu-se şi în literatura engleză din secolele al XVI-lea şi al XVII-lea, perioadă în care cel mai des utilizat tipar metric era pentametrul iambic. Ca urmare a acestui fapt, multe dintre cvintetele create au fost scrise în acest metru, deşi poeţii au inovat folosind şi alte formule metrice. De asemenea, variante ale acestei forme poetice se recunosc şi în literatura siciliană, spaniolă şi japoneză.

Totuşi, cea care a consacrat cvintetul ca specie literară de sine stătătoare a fost poeta americană Adelaide Crapsey (1878-1914), care se inspiră din poeziile japoneze tradiţionale *haiku* şi *tanka* şi realizează o colecţie, publicată postum, de 28 de cvintete : *Verse*. Poeziile sale, cunoscute sub denumirea de „cvintet american" sau „cvintet crapseian", s-au bazat pe o structură metrică fixă, pe care autoarea a respectat-o cu stricteţe (Smith, 1969-1970). Este vorba despre o poezie nerimată, de cinci versuri, definită de numărul de silabe din fiecare vers : primul vers are două silabe, al doilea are patru, al treilea şase, al patrulea opt şi al cincilea două (2-4-6-8-2). Acestea sunt de obicei scrise folosind ritmul iambic, un picior metric de două silabe, cu cea de-a doua silabă accentuată.

Cvintetul american i-a inspirat pe continuatorii, profesionişti sau amatori, ai lui Crapsey să creeze diferite variante (Garrison, 2009) :

- Cvintet inversat : un cvintet american în ordine inversă, deci silabele din versurile sale urmează modelul 2-8-6-4-2.
- Cvintetul în oglindă : un cvintet standard urmat de unul inversat.
- Cvintetul-fluture : un cvintet obişnuit este suprapus pe un cvintet inversat, astfel încât ultimul vers cu două silabe al cvintetului standard este primul vers al cvintetului inversat. Rezultatul este un poem de nouă rânduri cu modelul silabelor 2-4-6-8-2-8-6-4-2.
- Cvintetul-coroană : cinci cvintete scrise pentru a forma un singur poem cu cinci strofe.
- Cvintetul Garland : şase cvintete, în care versurile strofei finale sunt luate din primele cinci : primul vers al strofei finale este primul vers al strofei I, al doilea vers al strofei finale fiind cel de-al doilea vers al strofei II şi tot aşa.

În plan didactic, cvintetul este strâns legat de cvintetul poetic promovat de Crapsey. Tehnica este predată pe scară largă în şcolile americane şi a fost prezentată şi popularizată de resursele media pentru copii, inclusiv seria de cărţi *Junie B. Jones*, scrise de Barbara Park. Ca şi alte forme de poezii scurte, cvintetul presupune alcătuirea unei poezii care să concentreze, într-o formă plastică, rezultatul reflecţiei elevilor asupra unei noţiuni însuşite, demonstrând „capacitatea de a rezuma informaţii, de a capta gânduri, sentimente

şi convingeri complexe în câteva cuvinte" (Meredith, Steele, 2011, p. 71). Forma concentrată este îmbrăţişată de profesori şi de elevi pentru simplitatea sa expresivă. Regulile acestui tip de cvintet se referă însă la numărul de cuvinte, nu la silabe şi accentuări, cum proceda Adelaide Crapsey.

Structura cvintetului. Fiecare vers trebuie să răspundă la o serie de cerinţe exacte :

- versul 1 – reprezintă un cuvânt-cheie, de obicei un substantiv, subiectul, tema supusă discuţiei ;
- versul 2 – conţine două adjective pentru a descrie subiectul, adjective care se pot asocia cu substantivul din primul vers (a se avea în vedere acordul în gen şi număr !) ;
- versul 3 – este compus din trei verbe, de regulă aflate la modul gerunziu, referitoare la acţiuni specifice subiectului ;
- versul 4 – notează o construcţie sau o propoziţie alcătuită din patru cuvinte care să exprime starea afectivă a autorului faţă de subiectul în discuţie ;
- versul 5 – redă sintetic, într-un singur cuvânt, esenţa subiectului.

În fond, versurile cvintetului redau următoarele repere : titlul – prin substantiv ; descrierea – prin adjective ; acţiunea – prin verbe ; sentimentul – prin construcţie ; esenţa – prin ultimul cuvânt (Flueraş, 2003, p. 111). Cvintetul se poate aşeza în pagină sub forma unui romb.

Se începe fiecare rând cu literă mare (Ramdhani, Amalia, 2018, p. 58) şi se pot folosi semne de punctuaţie ca virgula, pentru a separa anumite cuvinte în enumeraţii sau construcţii intercalate, sau punctul, la final de enunţ.

Etapele aplicării tehnicii :

- elevilor li se comunică sarcina de lucru, tema şi timpul necesar, cel mai adesea redus, de ordinul câtorva minute (5-7) şi se explică regulile. Se pot scrie pe tablă cerinţele corespunzătoare fiecărui vers sau se afişează pe o planşă. Atunci când această tehnică se foloseşte pentru prima dată, li se poate da un exemplu elevilor ;
- elevii lucrează propriu-zis la cvintete, individual sau pe grupe ; ei pot scrie cvintetele în caiete sau pe diverse planşe sau fişe ;
- se citesc şi/sau se expun pe tablă planşele cu cvintetele create şi se discută.

Crearea unui cvintet este foarte potrivită în etapa de reflecţie a lecţiei sau în consolidarea cunoştinţelor prin tema pentru acasă.

În cazul aplicării în grupuri mai mari sau în pereche, se pot realiza iniţial cvintete individuale, apoi, prin dezbatere, să se opteze pentru o variantă unică, alcătuită din cele mai reuşite elemente ale produselor individuale.

Cu şanse mari de reuşită, tehnica se poate folosi şi frontal, în îmbinare cu brainstormingul. Profesorul va comunica oral sarcina pentru fiecare vers şi va nota pe tablă sau pe planşe toate răspunsurile primite de la elevi. După completarea tuturor celor cinci niveluri, se va purta o dezbatere în urma căreia se vor alege variantele cele mai expresive, realizându-se cvintetul clasei.

Discuţia pe baza produselor muncii lor va crea premisele comunicării motivelor pentru care elevii au ales acele cuvinte, prilejuind accentuarea reflecţiei critice asupra temei

respective, dar şi fixarea cunoştinţelor. Profesorul poate îndruma elevii să reflecteze la procesul de scriere a poeziei : la ce cuvinte s-au gândit cel mai greu, dacă au fost capabili să transmită sentimentul pe care şi-l doreau, dacă ar scrie-o din nou, ce ar face diferit. În cazul în care se citesc în clasă mai multe poezii, li se poate cere elevilor să identifice ce le-a plăcut în poeziile celorlalţi.

Avantaje :

- stimulează gândirea critică ;
- contribuie la formarea şi dezvoltarea creativităţii ;
- formează capacitatea de a rezuma şi a sintetiza informaţii ;
- stimulează capacitatea de reflecţie, abilitatea de a exprima propriile sentimente şi convingeri în legătură cu un subiect ;
- sunt un exerciţiu excelent pentru îmbogăţirea, nuanţarea şi activizarea vocabularului ;
- îmbogăţesc experienţa lingvistică a elevilor şi îi ajută să aprecieze puterea de sugestie a limbajului literar, expresiv ;
- contribuie semnificativ la consolidarea abilităţilor de scriere ale elevilor.

Variante. Plecând de la variantele cvintetului american şi în ceea ce priveşte scrierea unui cvintet didactic, se pot crea variante adaptate structurii lui specifice :

a. *Cvintetul inversat* – este structurat în sensul invers al unui cvintet standard :
   Versul 1 – un singur cuvânt care sintetizează tema ;
   Versul 2 – patru cuvinte ce alcătuiesc o propoziţie prin care se afirmă ceva esenţial despre cuvântul tematic ;
   Versul 3 – trei verbe la gerunziu care să exprime acţiuni ale cuvântului tematic ;
   Versul 4 – două adjective care să arate însuşirile cuvântului tematic ;
   Versul 5 – un substantiv care să reprezinte cuvântul tematic.
b. *Cvintetul în oglindă* – este o poezie de zece versuri, reprezentată de două cvintete aşezate unul în continuarea celuilalt, primul fiind standard, iar al doilea inversat.
   Versul 1 – un substantiv care să reprezinte cuvântul tematic ;
   Versul 2 – două adjective care să arate însuşirile cuvântului tematic ;
   Versul 3 – trei verbe la gerunziu care să exprime acţiuni ale cuvântului tematic ;
   Versul 4 – patru cuvinte ce alcătuiesc o propoziţie prin care se afirmă ceva esenţial despre cuvântul tematic ;
   Versul 5 – un singur cuvânt care sintetizează tema ;
   Versul 6 – un singur cuvânt care sintetizează tema ;
   Versul 7 – patru cuvinte ce alcătuiesc o propoziţie prin care se afirmă ceva esenţial despre cuvântul tematic ;
   Versul 8 – trei verbe la gerunziu care să exprime acţiuni ale cuvântului tematic ;
   Versul 9 – două adjective care să arate însuşirile cuvântului tematic ;
   Versul 10 – un substantiv care să reprezinte cuvântul tematic.
   Cvintetul în oglindă este o opţiune bună atunci când există două noţiuni înrudite, corelate într-o lecţie : două personaje, două animale de acelaşi tip (de exemplu, mamifere, păsări) etc. Profesorul poate solicita unei jumătăţi din clasă să creeze un cvintet standard şi celeilalte un cvintet inversat, apoi să unească cele două cvintete rezultate într-un produs unic.

c. *Cvintetul-fluture* – foarte asemănător cu cvintetul în oglindă, acesta îmbină într-un singur poem de nouă versuri un cvintet standard cu un cvintet inversat, ultimul rând al primului cvintet fiind primul rând al cvintetului inversat.
   Versul 1 – un substantiv care să reprezinte cuvântul tematic ;
   Versul 2 – două adjective care să arate însuşirile cuvântului tematic ;
   Versul 3 – trei verbe la gerunziu care să exprime acţiuni ale cuvântului tematic ;
   Versul 4 – patru cuvinte ce alcătuiesc o propoziţie prin care se afirmă ceva esenţial despre cuvântul tematic ;
   Versul 5 – un singur cuvânt care sintetizează tema ;
   Versul 6 – patru cuvinte ce alcătuiesc o propoziţie prin care se afirmă ceva esenţial despre cuvântul tematic ;
   Versul 7 – trei verbe la gerunziu care să exprime acţiuni ale cuvântului tematic ;
   Versul 8 – două adjective care să arate însuşirile cuvântului tematic ;
   Versul 9 – un substantiv care să reprezinte cuvântul tematic.
d. *Cvintetul-coroană* – este o poezie mai amplă, alcătuită din cinci cvintete scrise pentru a forma un singur poem cu cinci strofe. Acest tip de cvintet se poate alcătui cu întreaga clasă împărţită în cinci grupe, fiecare dintre ele având ca sarcină scrierea câte unui cvintet pe o temă comună, propusă dinainte.
e. *Cvintetul Garland* – este, la fel ca şi precedentul, o poezie mai amplă alcătuită din şase cvintete, dintre care ultimul este o sinteză a celorlalte cinci : primul vers al strofei finale este primul vers al strofei I, al doilea vers al strofei finale fiind cel de-al doilea vers al strofei II etc. Pentru alcătuirea acestui cvintet clasa se poate organiza în cinci grupe care vor alcătui cinci cvintete pe o temă dată. După citirea şi combinarea lor într-o poezie unică, în mod frontal se va desprinde din celelalte cinci şi cea de-a şasea strofă, ultimul cvintet comun.

Oana STOICAN

D

Declanşatorul/*Trigger Method*

Această tehnică este un mod aparte de a pune în practică un brainstorming. A fost inventată de Ford Motor Company (Eitington, 2007, p. 229) şi avantajul principal faţă de brainstorming este că „membrii grupului nu se vor simţi inhibaţi în dezvoltarea propriilor idei" (Hwang, Lin, 2012, p. 151).

Există mai multe variante pentru această tehnică, dar Kaner (2011, p. 214) ne arată paşii simpli pe care trebuie să-i urmăm ca să punem acest „declanşator" în practică :

- profesorul formulează problema ;
- în linişte, elevii notează pe foaie soluţiile pe care le consideră importante (5 minute) ;
- profesorul numeşte un elev care să-şi exprime soluţia ;
- urmează o discuţie cu întregul grup în care, fără să critice ideea, fiecare membru face comentarii şi vine cu idei suplimentare (10 minute).

Aceşti paşi se repetă până ce toţi elevii şi-au exprimat ideile şi au primit reacţii de la colegi. Când toţi aceşti paşi au fost urmaţi, se trece la evaluarea ideilor şi alegerea celor mai bune soluţii.

VanGundy (*apud* Zemke, 1993) ne oferă o variantă interesantă a tehnicii declanşatorului. Colectivul de elevi se împarte în două. Jumătate dintre elevi vor urma toţi paşii tehnicii descrise mai sus. Cealaltă parte observă ce se întâmplă în primul grup (la fel ca în tehnica *fishbowl*). Aceşti observatori trebuie să îşi noteze tot ceea ce le vine în minte când ascultă discuţiile din cercul interior. Aceste idei vor fi baza pentru relurea discuţiilor la un alt nivel în cercul interior în momentul când elevii din acest cerc au epuizat propriile idei şi teme de discuţie.

Mai mult decât atât, aşa cum spune Eitington (2007, p. 229), uneori este bine să introducem stimuli care să mărească puterea creativă a ideilor emise. Pentru aceasta, profesorul le aduce elevilor un set de fotografii decupate la întâmplare din ziare şi reviste. Elevii le studiază şi îşi notează ce idei le vin când fac acest lucru. După ce această „întrerupere" s-a consumat, elevii se întorc la discuţia generală.

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ

Demonstraţia

Este o metodă didactică de cercetare indirectă a realităţii, exprimată la nivel de problemă care poate fi sesizată şi rezolvată prin valorificarea resurselor psihologice superioare ale raţionamentului (inductiv şi deductiv). În măsura în care apelează prioritar la raţionamentul inductiv, utilizând *observaţia* sau *experimentul* ca principale procedee didactice, *demonstraţia* sau *„demonstrarea”* este apropiată de categoria metodelor de cercetare directă (Radu, Ezechil, 2005, p. 127). Totuşi, chiar dacă experimentul individual „este necesar pentru a descoperi şi a redescoperi atunci când rezultatele sunt încă necunoscute pentru elevi, metoda demonstraţiei se concentrează pe sublinierea principiilor generale şi a rezultatelor verificabile ale experimentului” (Agarwal, 2004, p. 145).

Demonstraţia, ca metodă didactică de cercetare indirectă a realităţii (naturale, sociale, psihosociale) poate fi analizată pe baza a trei criterii complementare : sfera de referinţă, funcţia specifică (şi scopul pedagogic general angajat în îndeplinirea optimă a funcţiei specifice) şi structura de acţiune (corespunzătoare funcţiei specifice) (Cristea, 2019, pp. 71-74).

Sfera de referinţă este extinsă la scara întregului proces de învăţământ, cu implicaţii : a) *speciale*, în ştiinţele naturii şi în educaţia aplicată (tehnologică, estetică, fizică) şi b) *generale*, în matematică şi informatică, în ştiinţele socioumane, în educaţia nonformală etc. Este condiţionată de „traseele” raţionale, inductive sau/şi deductive, urmate pe parcursul procesului didactic, determinate de natura fiecărei discipline de învăţământ şi de vârsta psihologică a elevilor, care solicită predominant argumente empirice sau conceptuale (simbolice), iconice sau logico-matematice (şi informatice). Pe baza lor, demonstraţia poate susţine logic şi didactic „definirea unor procese şi fenomene, stabilirea caracteristicilor acestora, identificarea relaţiilor de interdependenţă sau a corelaţiilor dintre ele etc.” (Bruner, 1970, *apud* Bocoş, 2013, p. 248).

Funcţia specifică a metodei demonstraţiei este de realizare a acţiunii de învăţare/autoînvăţare a elevilor prin prezentarea obiectelor, fenomenelor, proceselor, imaginilor, conceptelor necesare în activitatea de instruire, în sesizarea şi rezolvarea de probleme specifice domeniului (ştiinţe ale naturii, matematică, ştiinţe socioumane, educaţie tehnologică, educaţie estetică, educaţie fizică). Are ca *scop general* „să ajute elevul să pătrundă sensul structurii de bază” a problemei care trebuie rezolvată, în condiţii de învăţare/autoînvăţare prin acţiune (cu obiectele), imagini (elaborate de profesor, dar şi de elevi), concepte, judecăţi, raţionamente (Bruner, 1970, *apud* Cerghit, 2006, p. 215).

Structura de acţiune, corespunzătoare funcţiei specifice, include procedee didactice bazate psihologic pe operaţii, preluate de la nivelul altor metode didactice (autoreflecţia, observarea, experimentul, studiul de caz, exerciţiul – algoritmic, euristic). Aceste procedee didactice susţin metoda demonstraţiei sau o substituie când aceasta nu este preluată de clasa de elevi ca acţiune eficientă de învăţare/autoînvăţare.

Metoda demonstraţiei valorifică principiul didactic al interdependenţei dintre cunoaşterea intuitivă şi cunoaşterea logică, necesară în orice activitate de instruire, în raport cu specificul fiecărei discipline, trepte de învăţământ şi vârste psihologice şi şcolare. Trebuie evitate două situaţii extreme, în care demonstraţia favorizează învăţarea realizată doar prin apelul la date concrete sau la cunoştinţe teoretice.

Formele de realizare evoluează între cele două extreme, la nivel de *demonstraţie empirică-logică*, dependente de stadiul instruirii şi de natura mijloacelor didactice utilizate :

a) obiecte şi fenomene naturale – „*demonstraţia pe viu*” ; b) instrumente de laborator – *demonstraţia experimentală* ; c) reprezentări grafice (planşe, fotografii, hărţi, tablouri, scheme, imagini, tabele statistice etc.) ; d) proiecţii fixe şi dinamice, realizate inclusiv în condiţii de instruire asistată de calculator – *demonstraţia iconică* ; e) concepte, raţionamente, simboluri – *demonstraţia verbală, conceptuală, simbolică* ; f) documente istorice, literare, geografice, arheologice etc. – *demonstraţia bazată pe interpretare* ; g) exemple din viaţa social-politică, medicală, şcolară etc. – *demonstraţia bazată pe observare* ; h) rezolvare de probleme şi situaţii-problemă exprimate matematic şi informatic – *demonstraţia matematică*, „*demonstraţia cu ajutorul calculatorului*” (Bruner, 1970, *apud* Cerghit, 2006, p. 216 ; Bocoş, 2013, p. 249).

Modalităţile de aplicare ale metodei demonstraţiei reflectă evoluţiile înregistrate la nivelul paradigmelor afirmate în istoria pedagogiei. Paradigma premodernă a conformităţii educaţiei cu natura impune demonstraţia bazată pe raţionament inductiv ca „reacţie la învăţământul verbalist” promovat în Evul Mediu. Absolutizarea modelului întreţine tendinţa reducerii învăţării la „imprimarea imaginilor”, necesară pentru „abstragerea unor noţiuni generale”, în condiţii de instruire care întreţin descriptivismul în procesul de învăţământ.

Paradigmele afirmate în epoca modernă (psihocentristă, sociocentristă) recunosc importanţa datelor concrete, dar atrag atenţia că „simpla impregnare a minţii cu impresii nu este suficientă”. Rezolvarea de probleme solicită şi raţionamentul deductiv care permite elevului „să construiască un sistem de operaţii” necesar pentru „constituirea de noţiuni”. În această perspectivă, tehnicile audiovizuale favorizează *demonstraţia spaţială* şi *temporală*, realizată prin diagrame, organigrame, sociograme, statistici etc., în condiţii de „idealizare a lucrurilor” sau de „logicizare a imaginilor” (Cerghit, 2006, pp. 217-218 ; Cristea, 2019, p. 72).

Paradigma *curriculumului*, afirmată în epoca postmodernă, contemporană, promovează metoda demonstraţiei bazate pe raţionamente inductive şi deductive, dar şi analogice în contextul rezolvării de probleme complexe, care solicită utilizarea resurselor pedagogice (nu doar tehnice) ale instruirii asistate de calculator. Aceasta implică valorificarea conceptelor, legilor, principiilor, regulilor, datelor esenţiale etc., prezentate iconic prin hărţi conceptuale, modele ideale, scheme de acţiune algoritmică-euristică, în rezolvarea problemelor speciale – la matematică, ştiinţele naturii, educaţie tehnologică etc., dar şi a problemelor obişnuite care solicită cercetarea indirectă a realităţii, reflectată specific la nivelul tuturor disciplinelor de învăţământ, la limbă şi literatură (română, străină), în ştiinţele sociumane, în educaţia estetică şi în educaţia fizică etc. (Cristea, 2019, p. 73 ; Buzan, 2019, p. 128). Este evident că metoda demonstraţiei poate fi aplicată tuturor disciplinelor, chiar dacă în mod tradiţional ea este alocată logicii disciplinelor din zona „ştiinţe”. Spre exemplu, Sonnier se referă la modul în care demonstraţia poate funcţiona în zona educaţiei fizice : metoda demonstraţiei, spune acesta, „se află în centrul învăţării deprinderilor motorii şi al dobândirii valorilor pozitive” (1989, p. 101).

Metoda demonstraţiei, susţinută psihologic prin raţionamente inductive, deductive, analogice, angajate pedagogic în învăţarea/autoînvăţarea bazată pe rezolvarea de probleme (speciale, obişnuite) poate fi promovată şi la nivel de *procedeu didactic*, integrat/integrabil în structura altor metode didactice : modelarea, problematizarea, instruirea asistată de calculator etc. La acest nivel pot fi valorificate resursele superioare ale creativităţii (inventive şi inovatoare), necesare în învăţarea/autoînvăţarea prin rezolvarea de probleme complexe, contradictorii (sau de situaţii-problemă).

Utilizarea eficientă a metodei demonstraţiei presupune respectarea unor cerinţe didactice speciale : a) *raportarea* la scopul general al activităţii (lecţiei etc.) definit în termeni de competenţe care vizează valorificarea raţionamentului inductiv, dar mai ales a raţionamentului deductiv, cu deschideri spre activarea raţionamentului analogic ; b) *implicarea* în realizarea obiectivelor concrete construite prin operaţionalizarea scopului general, prin stabilirea „unor puncte de reper care vor orienta percepţia" (raţionamentul inductiv) şi cunoştinţele de bază (raţionamentul deductiv), pentru „a facilita sesizarea legăturilor cauzale" necesare în rezolvarea problemei ; c) *îmbinarea* elementelor intuitive (observabile), cu argumentele explicative şi interpretative (deductive şi analogice), în condiţii atitudinale favorabile „de aşteptare, curiozitate, interes" ; d) *integrarea* cunoştinţelor de bază – necesare pentru cercetarea indirectă a realităţii, exprimată la nivel de problemă care trebuie rezolvată, de hartă conceptuală, schemă de acţiune, model ideal, pentru a elimina orice tendinţă negativă care întreţine „un verbalism al imaginii la fel de periculos ca şi verbalismul cuvintelor" (Cerghit, 2006, p. 222 ; Buzan, 2019, p. 128).

Sorin CRISTEA

Descrierea

Descrierea este o metodă didactică importantă pentru procesul de învăţare, întrucât permite elevilor să se raporteze personal la informaţiile prezentate. Memorarea unei liste de fapte este o experienţă detaşată şi impersonală, în timp ce aceleaşi informaţii, transmise prin descriere, devin personale. Descrierile ajută la creşterea interesului elevilor şi la întărirea procesului memoriei, deoarece oferă conexiuni între fapte şi aplicaţiile reale ale acelor fapte.

Descrierea este „utilizată de profesor pentru a înfăţişa aspecte ale realităţii înconjurătoare, trăsăturile unor personaje şi prezintă cadrul unde se desfăşoară o acţiune cu accent pe relaţii, forme" (Vasile, Ene, 2017, p. 85). Descrierea aduce un element mai puţin facil de realizat în toate contextele pentru că presupune o observaţie dirijată pe baza unei scheme stabilite de profesor sau împreună cu subiecţii educaţiei.

Descrierea constă în „prezentarea trăsăturilor şi a detaliilor exterioare ale unui obiect sau proces. Prin descriere sunt evidenţiate fie aspectele fizice ale obiectului, fie momentele şi conţinutul evenimentului respectiv. Scopul metodei este dezvoltarea spiritului de observaţie al elevului, sporirea posibilităţilor de a compune cu ceea ce este deja cunoscut (subliniind asemănările şi deosebirile). Se folosesc planşe, fotografii, scheme" (Cerghit, 2006).

Remarcăm în definiţia de mai sus un accent pe contribuţia utilizării metodei în învăţământ.

Descrierea este „forma de expunere folosită pentru familiarizarea elevilor cu informaţiile dobândite pe calea observaţiei şi a experimentului. Descrierea familiarizează elevii cu proprietăţile substanţelor, materialelor accesibile observaţiei, cu prepararea lor, cu modul în care se desfăşoară reacţiile chimice, transformările fizico-mecanice şi tehnologice ale materialelor, cu ordinea în care se succedă fazele tehnologice, cu părţile componente şi construcţia aparatelor, instalaţiilor folosite pentru efectuarea diferitor operaţii sau procese tehnologice" (Cerghit, 2006).

Autorul ne indică acele corelaţii între diferite metode şi realizarea obiectivelor educaţionale. Descrierea este o metodă care aduce contribuţii semnificative în învăţare prin relaţionare cu observarea dirijată a mediului înconjurător şi cu experimentarea directă a elevului.

Prin utilizarea descrierii ca metodă în educaţie, profesorul stimulează motivaţia elevilor, implicarea lor în descoperirea noilor cunoştinţe, dar şi în dezvoltarea atenţiei.

Descrierea „se bazează pe intuiţie (observaţie directă) şi se îmbină cu datele experienţei şi nivelului pregătirii cognitive a tinerilor dintr-un anumit domeniu de specialitate. Descrierea trebuie să îmbine observaţia dirijată cu observaţia individuală, dezvoltând spiritul de observaţie al elevului sau studentului" (Olsen, Nielsen, 2009, p. 64).

Avantajele folosirii descrierii ca metodă didactică expozitivă (*cf.* Bolotă, 2019, p. 254) :

- facilitează transmiterea coerentă a cunoştinţelor ;
- oferă o abordare realistă a cunoaşterii ;
- permite profesorului şi elevului flexibilitate în abordarea cunoaşterii ;
- conferă profesorului dinamism şi personalizare a predării.

Dezavantajele folosirii descrierii ca metodă expozitivă (*cf.* Bolotă, 2019, p. 255) :

- o parte din cunoştinţe pot fi transmise în manieră dirijistă şi prea puţin adaptată nevoilor elevilor la acel moment ;
- imposibilitatea combaterii ideilor prezentate de profesor ;
- comunicarea *ex catedra* face apel la receptivitatea auditoriului, limitând dezvoltarea spiritului critic ;
- menţinerea auditoriului în stare de pasivitate poate să declanşeze atitudini de refuz în învăţare, bariere în acceptarea ideilor.

Un risc de luat în considerare atunci când se utilizează aceste categorii de metode poate să îl reprezinte aspectul de formalism al predării-învăţării.

Condiţii de aplicare (*cf.* Cerghit, 2006, p. 132) :

- selectarea şi gruparea coerentă a informaţiilor ;
- selectarea, pe baza interesului în învăţare al elevilor, a cunoştinţelor, exemplelor ;
- stabilirea planului de idei şi referinţa constantă către acesta ;
- profesorul pune accent pe ideile principale şi pe selectarea celor mai importante informaţii de reţinut ;
- utilizarea unui mod de comunicare inteligibil pentru toţi subiecţii ;
- introducerea corespunzătoare a tehnologiei în contextul activităţii ;
- combinarea momentelor de desfăşurare cu secvenţe de conversaţie, dezbatere.

Metoda poate fi utilizată cu succes în *orice nivel de şcolaritate*.

Laura Elena CIOLAN, Cristian BUCUR

Design Thinking

Conceptul de *design thinking* (într-o traducere aproximativă, „gândirea de tip proiectare" sau „gândirea-design") a fost adus în atenţia generală în 1987, prin cartea eponimă a lui Peter Rowe, profesor de architectură şi design urban la Harvard. Gândirea specifică designului se aplica, de fapt, încă din anii '60-'70, înainte de a fi teoretizată, în domenii precum ingineria creativă şi management. Însă explozia de interes din partea publicului larg s-a manifestat cu adevărat de-abia în anii '90, prin promovarea conceptului de către David M. Kelley, profesor la Stanford d. school (Hasso Plattner Institute of Design) şi cofondator al companiei de design şi consultanţă IDEO, dar şi prin faptul că diverse companii şi organizaţii implementează modelul, obţinând rezultate imediate.

Versatilitatea metodei este un alt argument care susţine popularitatea sa crescândă în ultimele decenii. Foarte des utilizată pentru a regândi, a restructura în mod profund practici, proceduri, produse, procese, gândirea-design poate funcţiona în cele mai diverse situaţii : de la crearea unui nou model de ghiozdan până la atragerea sponsorizărilor pentru un spectacol de teatru independent sau regândirea felului cum funcţionează un departament într-o companie. Tocmai de aceea reprezintă o unealtă extrem de râvnită acolo unde căile şi soluţiile anterioare nu mai dau roade (Johansson-Sköldberg, Woodilla, Çetinkaya, 2013).

Desfăşurarea *design thinking*-ului este punctată de cinci mari etape : *înţelegerea*, *observarea*, *vizualizarea*, *evaluarea/ajustarea* şi *implementarea*. Aceste faze jalonează, de fapt, un proces de generare de noi soluţii (Bell, 2008).

Înţelegerea, ca primă etapă, presupune identificarea problemei şi a nevoilor, o clarificare a obiectivelor propuse, o definire a acestora, o aşezare a demersului, şi nu doar o generalizare a unei stări de fapt existente (încă) sau doar de natură istorică. Multiple contexte – fie ele din sfera afacerilor sau a educaţiei – sunt influenţate de dinamica schimbărilor petrecute în interiorul sistemului de care aparţin. Celor mai multe dintre aceste schimbări li se răspunde prin soluţiile anterioare (vechi), fără a se lua în considerare faptul că este o nouă problemă – ca exemplu actual, desfăşurarea online a mai multor activităţi la nivelul întregii societăţi (inclusiv educaţionale). De aceea, *design thinking*-ul presupune o înţelegere (reală) a problemei, nu o prezumţie a problemei sau a nevoilor, ci o pătrundere către rădăcina sau rădăcinile generatoare.

Observarea incită la o viziune ecologică : această fază urmăreşte o creştere a conştientizării legăturii cu realitatea ; de multe ori există riscul ca elevii să gândească o idee, o soluţie în zona proprie de confort, fără să se gândească la realitatea concretă (cu toate provocările acesteia), realitate în care soluţia găsită de ei o să se dezvolte.

Pe baza acestor date se construieşte faza a treia, *vizualizarea* ; ea implică generarea unui model care să se muleze pe această realitate concretă. Viziunea *design thinking*-ului este centrată pe considerarea realităţii concrete drept punct de referinţă în jurul căruia gravitează soluţia rezultată ; astfel, vizualizarea implică o transpunere, mai mult sau mai puţin doar ca desfăşurare mentală, a obiectivelor în practica manifestărilor, acţiunilor ; se generează ordinea, regulile pe baza cărora va funcţiona noua soluţie. Dacă *evaluarea/ajustarea* implică o reîntoarcere la observare şi pretestare în raport cu obiectivele, comportamentele şi detaliile de implementare, o generare a produselor, serviciilor, procedurilor etc. într-o formă de *draft*, ultima fază, *implementarea*, condiţionează transformarea acestor *draft*-uri, variante de lucru la scară mică, în sisteme, produse, mecanisme funcţionale, capabile a fi generate la scară largă, pentru mai mulţi indivizi (Dym *et al.*, 2005).

După cum se poate observa cu multă uşurinţă, *design thinking*-ul propune, de fapt, o variantă de demers pentru soluţionarea unei probleme – un anumit profil de problemă. Cu alte cuvinte, implicarea fundamentală este a mecanismelor cognitive, care trebuie însă să genereze rezultate diferite de cele anterioare ; de aceea, chiar dacă, la o primă vedere, centrarea este doar pe gândire, operaţiile care ar trebui solicitate nu mai sunt cele generale, de bază ; la aceste operaţii ale gândirii, care pot să fie divergente sau laterale, se adaugă o conştientizare prin percepţii şi capacitate observativă, imagistică a reprezentării, dar şi a imaginaţiei reproductive, noutate şi viziune prin imaginaţia creatoare, sensibilitate şi înţelegere afectivă a celuilalt prin empatie.

Literatura ştiinţifică actuală percepe *design thinking*-ul ca fiind foarte strâns corelat cu conceptul de creativitate, astfel încât întâlnim adesea o asociere sistematică şi sinonimică a termenilor (Brown, 2008). Din prezentarea de mai sus se poate sesiza că demersul este foarte apropiat de cel creativ şi de fazele de desfăşurare a procesului creativ, accentul fiind pus însă nu pe generarea de nou, ci pe soluţionarea de probleme prin răspunsuri noi, inedite, adaptate prezentului, şi nu neapărat unui viitor prea îndepărtat.

Design thinking-ul se distinge pozitiv prin accentul pus pe soluţii, prin ancorarea în realitate şi considerarea celorlalţi ca aflaţi într-un sistem (cu toate implicaţiile relaţiilor de tip sistemic), prin abordarea noului şi inovării, prin curajul de a adresa întrebări incomode şi a oferi răspunsuri care contrazic practicile şi reuşitele trecutului (laolaltă cu cei care le-au generat). De aceea, *design thinking*-ul poate fi o modalitate de schimbare, un instrument valoros pentru evoluţie.

În educaţie, poate fi folosită cu succes în generarea de politici educaţionale, în studii de caz, în formarea de viziuni noi, complementare sau în exersarea de modalităţi complexe de procesare cognitivă şi afectivă. Implică un accent puternic pe înţelegerea comportamentului celuilalt şi considerarea şi înţelegerea problemei ca sistem relaţional. Într-o lume în continuă transformare, implementarea metodei în şcoli poate contribui la creşterea gradului de adaptabilitate şi flexibilitate a viitorilor adulţi, mai pregătiţi astfel pentru toate provocările unui viitor cu contururi incerte. Profesorii interesaţi de învăţarea centrată pe elevi au posibilitatea de a concepe activităţi care îi solicită pe aceştia să genereze idei/soluţii, oferindu-le în acelaşi timp sprijin pentru utilizarea abilităţilor lor emergente de *design thinking*, precum şi feedback permanent în legătură cu fezabilitatea variatelor soluţii propuse. Orice context în care elevii sunt puşi în situaţia de a proiecta şi a crea prototipuri, de a experimenta cu diferite idei, de a colabora cu ceilalţi, de a reflecta asupra propriei învăţări, cu reluarea acestui ciclu în urma discuţiilor de revizuire şi ameliorare, se încadrează în metodologia specifică *design thinking*-ului (Razzouk, Shute, 2012). În esenţă, *design thinking*-ul le oferă elevilor oportunitatea de a identifica şi a dezvolta soluţii creative la problemele cu care se confruntă, de la cele mai simple până la cele mai complexe, educându-i astfel să devină membri proactivi, încrezători şi empatici ai comunităţii în care trăiesc. Pentru autorii citaţi, aceste dimensiuni fac din *design thinking* nu doar o simplă metodă, ci mai degrabă un mod de gândire şi de viaţă cu potenţial major de a dezvolta natura epistemologică şi ontologică a educaţiei.

Cristian BUCUR, Anca PETRESCU

Dezbaterea

Dezbaterea (engl. : *debate*) este o variantă complexă a metodei conversaţiei şi are înţelesul unei discuţii pe larg, amănunţite a unor probleme adeseori controversate şi rămase deschise, în scopul de a influenţa convingerile, atitudinile şi conduita participanţilor. Necesitatea dezbaterii decurge din natura problemelor sau temelor supuse atenţiei colective (Cerghit, 2006, p. 146). Utilizată încă din Grecia antică, dezbaterea este o formă socializată a activităţii de învăţare, o metodă de argumentare interactivă cu valenţe multiple asupra dezvoltării cognitive, volitive, afective, relaţionale a celor care o aplică.

Există diferite formate de desfăşurare a dezbaterii, fiecare cu reguli stricte, cu o anumită mărime a echipelor, cu o anumită temporizare – ca, de exemplu, dezbaterile Karl Popper, Lincoln-Douglas, *World Schools Style debating* –, însă profesorii trebuie să adopte formatul care se potriveşte cel mai bine obiectivelor lecţiei/cursului şi dinamicii grupului (Brown, Bown, 2014).

Metoda dezbaterii presupune abordarea unei moţiuni (tema) şi argumentarea ei din două perspective opuse. De aceea, în toate tipurile de dezbateri există două echipe : una care susţine moţiunea (echipa afirmatoare) şi una care o combate (echipa negatoare). Acest tip de abordare, pro sau contra, face apel la capacitatea de argumentare şi le dezvoltă participanţilor abilitatea de a analiza diverse probleme controversate din multiple perspective, îi stimulează să emită judecăţi asupra unui fenomen sau fapt pe baza unor criterii obiective, să susţină o poziţie folosind argumente bazate pe dovezi, nu pe opinii.

Implicarea într-o dezbatere necesită deopotrivă documentare, organizare şi exerciţiu (Apostu, 2017). Documentarea este esenţială pentru construirea unui discurs argumentativ, a unui punct de vedere informat, clar asupra unei teme, ceea ce va permite formularea coerentă a ideilor relevante pentru subiectul ales. Organizarea este necesară pentru structurarea gândirii şi a afirmaţiilor enunţate potrivit unei logici, astfel încât să fie coerente, de impact şi convingătoare, într-o formă adaptată tematicii şi audienţei. Exerciţiul implică utilizarea în contexte variate a argumentării, în manieră repetată şi sistematică, astfel încât să conducă la dezvoltarea abilităţii de a emite puncte de vedere documentate asupra unui subiect.

Dezbaterea se desfăşoară, în general, conform următoarelor *etape* (Cerghit, 2006, p. 151) :

- *introducerea în dezbatere* – moderatorul introduce subiectul participanţilor, subliniind importanţa teoretică şi practică. Fiecare echipă trebuie să aibă cunoştinţe temeinice în raport cu subiectul pus în discuţie, pe baza cercetării resurselor informaţionale în timpul alocat ;
- *dezbaterea propriu-zisă* – cuprinde luările de cuvânt ale participanţilor. Fiecare participant face o prezentare formală într-un interval de timp stabilit anterior. Echipele dispun de o perioadă de timp, de asemenea bine delimitată, pentru a pune întrebări şi a încerca să contrazică afirmaţiile emise de cealaltă echipă (Moore, 1994, *apud* Pânişoară, 2004, p. 314) ;
- *sintetizarea rezultatelor* – se realizează prin sistematizarea concluziilor şi a argumentelor, însoţite de aprecieri privind contribuţiile personale, elementele noi, caracterul original al opiniilor etc. Garrett, Schoener şi Hood (*apud* Hall, 2011) recomandă ca după dezbatere să fie oferit timp pentru reflecţie.

Dezbaterea determină elevii să înveţe mai mult decât ceea ce găsesc în manuale, îi stimulează să analizeze informaţiile şi să facă legături între acestea şi realitatea înconjurătoare, lărgeşte viziunea asupra lumii, contribuie la formarea de competenţe care stau la baza succesului în activitatea şcolară şi profesională (Davis *et al.*, 2016). Oricare ar fi formatul de desfăşurare a dezbaterii, importantă este implicarea activă a unui număr cât mai mare de elevi. Astfel, într-o dezbatere participativă, după un anumit timp de la debutul activităţii, unul sau mai mulţi membri ai uneia dintre echipe pot fi înlocuiţi de colegii din bănci care împărtăşesc aceeaşi poziţie, până ce participă la discuţie, prin rotaţie, toţi elevii/studenţii. Este de evitat schimbarea simultană a ambelor echipe, deoarece acest lucru poate avea consecinţe demotivante pentru activitate şi temporizează fluenţa discuţiei (Pânişoară, 2004).

Profesorul nu participă la dezbatere, ci îşi asumă rolul de moderator, având sarcina de a urmări respectarea algoritmului de formulare a argumentelor de fiecare vorbitor (afirmaţia, explicaţia, dovezile, concluzia) şi încadrarea în timpul alocat pentru discursurile individuale şi pentru pauzele de gândire (Sarivan, Gavrilă, Stoicescu, 2009, p. 51). De asemenea, Cerghit (2006) adaugă în lista de sarcini ale profesorului impulsionarea dezbaterii, sugerarea de noi ipoteze, coordonarea eforturilor de căutare, de descoperire a diverselor puncte de vedere, în scopul orientării contribuţiilor participanţilor spre o dezbatere constructivă. Pe de altă parte, profesorul are rolul de judecător, deoarece la finalul dezbaterii decide care dintre echipe a oferit argumente mai convingătoare.

Constituind una dintre cele mai dinamice şi mai activizante metode de învăţământ, dezbaterea are *avantaje* precum : dezvoltarea capacităţii de exprimare verbală (coerentă, corectă, focalizată pe temă, argumentativă, persuasivă) ; intensificarea intercomunicării în grupul şcolar ; exersarea abilităţilor de ascultare activă ; valorificarea experienţei de cunoaştere a participanţilor ; dezvoltarea creativităţii ; dezvoltarea gândirii critice ; dezvoltarea flexibilităţii în gândire ; dezvoltarea capacităţii de persuasiune ; dezvoltarea capacităţii de cooperare şi de lucru în echipă ; dezvoltarea spontaneităţii şi a încrederii în sine ; dezvoltarea capacităţii de gestionare a emoţiilor etc. Aşa cum afirmă Griswold (*apud* Darby, 2007), „dezbaterea permite, de asemenea, elevilor să treacă dincolo de învăţarea prin memorare a faptelor, teoriilor şi tehnicilor şi oferă o oportunitate de aplicare a cunoştinţelor prin joc de rol în timp ce îşi demonstrează ideile, valorile şi atitudinile".

Metoda dezbaterii poate fi adoptată pentru tematici multiple, valorificată în domenii variate, ceea ce permite utilizarea ei cu succes în activităţi educaţionale formale şi nonformale încă de la *nivelul învăţământului primar*, prin adaptarea modalităţilor de desfăşurare la specificul grupului de participanţi. Dacă la nivel primar exemple de teme de exersare elementară a dezbaterii ar putea fi „Cooperăm sau ne întrecem ? ", „Uniforma şcolară – o necesitate ? ", în contextul *treptelor superioare de învăţământ* se pot propune moţiuni ca „Ecranizările incită la lectura cărţilor după care au fost făcute filmele", „Internetul ar trebui interzis în şcoli", „Notele ar trebui eliminate", „Toate muzeele ar trebui să fie gratuite pentru public", „Elevii/studenţii ar trebui să se implice constant în activităţi de voluntariat în comunitate".

Flavia MĂLUREANU

Diagrama-arbore/*Tree Diagram*

Asemeni hărţilor conceptuale (v. *Hărţile conceptuale*), diagrama-arbore este un tip de grafic ce permite organizarea vizuală a unei structuri informaţionale (Nesbit, Adesope, 2006). Acest mod de reprezentare vizuală a informaţiilor susţine evidenţierea relaţiilor dintre diferite concepte cu ajutorul nodurilor informaţionale (conceptele-cheie, notate în interiorul unui cerc/chenar) şi al liniilor conectoare ce stabilesc relaţiile dintre nodurile informaţionale (Novak, 1995).

Diagrama-arbore poate fi realizată atât într-o formă asemănătoare unui copac (în care nodul principal apare la bază, iar ramurile sunt realizate în plan ascendent) (figura 5), cât şi în forma unui copac inversat (în care nodul central este notat în partea superioară a diagramei) (figura 6) (Yin, 2012).

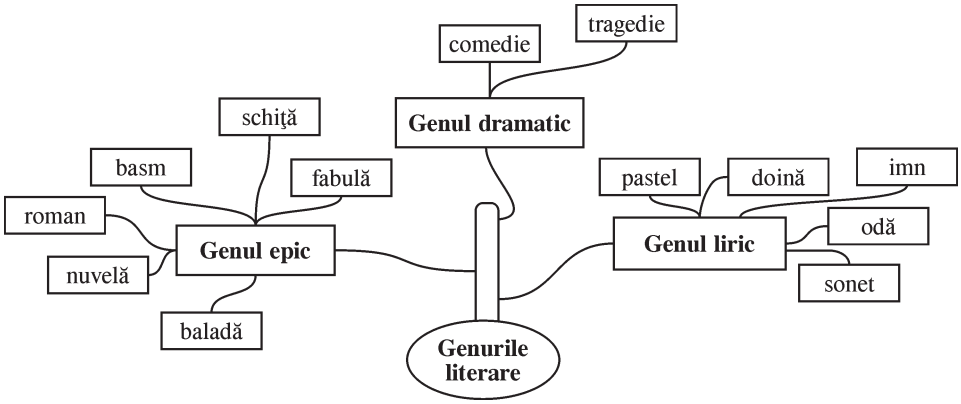


Figura 5. *Exemplu de diagramă-arbore (adaptare după Qudsiyah, 2020)*

În ceea priveşte structura diagramei şi viziunea autorului graficului asupra conceptelor abordate, se poate afirma că diagrama-arbore se află la confluenţa hărţilor conceptuale cu hărţile mentale (v. *Harta mentală*), deţinând însă un grad mai ridicat de permisivitate comparativ cu cele două. Spre deosebire de hărţile conceptuale, în realizarea diagramei-arbore nu este obligatorie notarea termenilor de legătură deasupra liniilor conectoare ; totodată, diagrama poate fi adaptată atât unei abordări obiective asupra conceptelor vizate (caracteristică hărţilor conceptuale) (figura 5), cât şi unei abordări subiective (caracteristică hărţilor mentale) sau adaptate unei anumite conjuncturi (figura 6).

Reprezentând o variantă a organizatorilor grafici, diagramele-arbore preiau avantajele utilizării acestora în activităţile de învăţare şi susţin atât înţelegerea conceptelor studiate, cât şi retenţia informaţiilor (Yin, 2012). Guri-Rozenblit (1989) a demonstrat că utilizarea diagramelor-arbore în cadrul activităţilor de lectură susţine retenţia ideilor principale ale textului lecturat şi a relaţiilor dintre componentele acestuia, iar studiul lui Wati, Anakotta şi Sudibyo (2020) a confirmat faptul că utilizarea diagramelor-arbore în predarea noţiunilor de vocabular îmbunătăţeşte considerabil memorarea acestora. Totodată, Ambarwati (2011) a demonstrat că integrarea diagramelor-arbore în activităţile de prescriere susţine elevii în organizarea ideilor anterior elaborării unui eseu şi conduce la îmbunătăţirea semnificativă a abilităţilor de scriere.

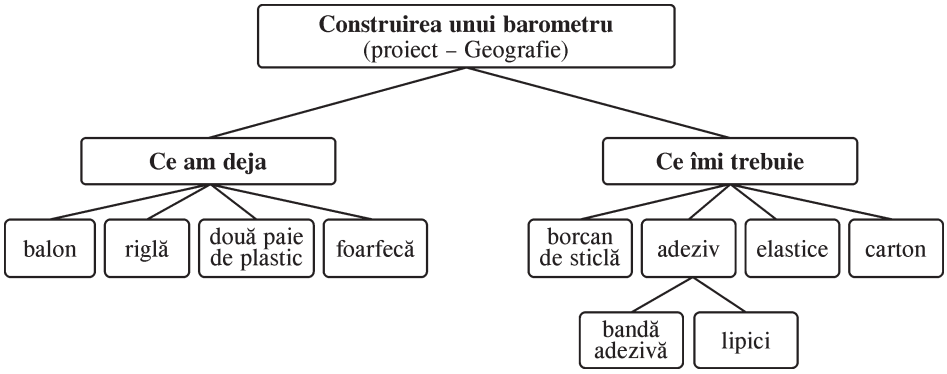


Figura 6. *Exemplu de diagramă-arbore (adaptare după Ambarwati, 2011)*

Diagramele-arbore pot fi adaptate oricărui conţinut ce permite organizarea conceptelor-cheie într-o structură ierarhică şi pot fi realizate nu doar individual, ci şi în colaborare cu ceilalţi. În cazul elevilor de vârstă şcolară mică, termenii incluşi într-o diagramă-arbore pot fi înlocuiţi cu imagini sau desene, cadrul didactic purtând responsabilitatea de a ghida elevii în schiţarea elementelor diagramei şi de a îi încuraja în formularea de idei şi în surprinderea legăturilor cu nodul central al diagramei.

Ruxandra CHIRCA

Diagrama cauză-şi-efect

Construirea diagramei cauză-şi-efect oferă posibilitatea punerii în evidenţă a izvoarelor unei probleme, a unui eveniment sau a unui rezultat. Diagramele pot fi generate individual sau în grup ca un proces creativ.

Diagrama cauză-şi-efect se poate lucra frontal (cu întreaga clasă) sau pe grupe. În acest din urmă caz, mai întâi se împarte clasa în echipe de lucru, apoi se stabileşte problema de discutat, care este rezultatul unei întâmplări sau al unui eveniment deosebit – efectul. Fiecare grup are de analizat câte un efect, pentru a descoperi cauzele care au condus la efectul discutat. Înregistrarea cauzelor se face pe hârtie sau pe tablă.

În elaborarea diagramei cauză-şi-efect se poate utiliza o logică asemănătoare brainstormingului. Stamatis (1997, p. 144) ne spune că nici în acest caz nu se vor judeca ideile emise, că nu contează care cauză este trecută prima, că nu este greşit să trecem aceleaşi cauze în locuri diferite ale diagramei, dar este important ca toată lumea să contribuie.

Paşii pe care trebuie să îi urmăm sunt următorii :

- pe axa principală a diagramei se trece efectul ;
- pe ramurile axei principale se trec cauzele majore (principale) ale efectului. În literatura de specialitate există mai multe perspective, dat fiind că diagrama este apărută în zona managementului (şi în special a managementului calităţii). Din punct de vedere didactic, propunem ca pe „ramuri” să fie gestionate următoarele

şase întrebări : „Când ? ”, „Unde ? ”, „Cine ? ”, „De ce ? ”, „Ce ? ”, „Cum ? ” (s-a întâmplat) ;

- cauzele minore (secundare) ce decurg din cele principale se trec pe câte o ramură mai mică ce se deduce din cea a cauzei majore ;

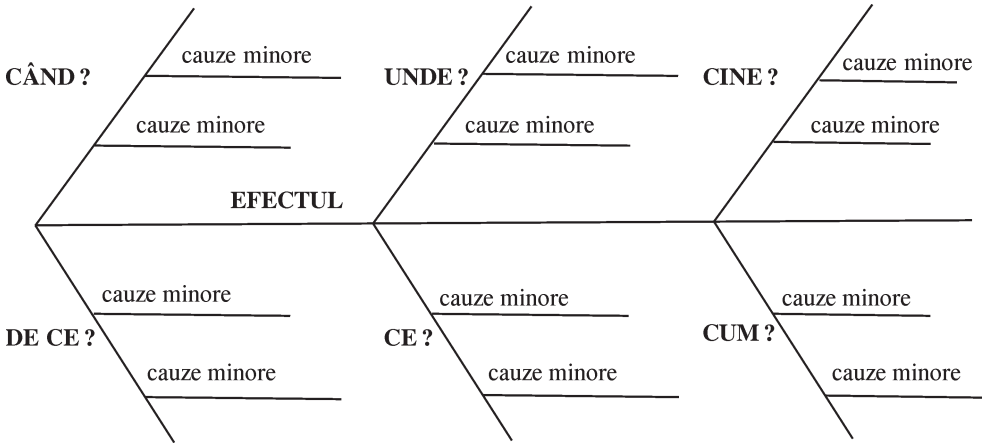


Figura 7. *Diagrama cauză-şi-efect*

Există două etape de analiză a diagramei :

1. *Etapa examinării listei de cauze generate de fiecare grup* :
   - examinarea patternurilor ;
   - evaluarea modului în care s-a făcut distincţie între cauzele majore şi cele minore şi a plasării lor corecte în diagramă, cele majore pe ramurile principale, cele minore pe cele secundare, relaţionând şi/sau decurgând din acestea ;
   - evaluarea diagramelor fiecărui grup şi discutarea lor ;
2. *Stabilirea concluziilor şi a importanţei cauzelor majore*

   Diagramele pot fi folosite pentru a exersa capacitatea de a răspunde la întrebări legate de anumite probleme de interes comun.

Diagrama cauzelor şi efectului este, în fapt, o tehnică de tip *Fishbone* (scheletul de peşte) (Pradip *et al.*, 2018, p. 178). Aceasta poate fi proiectată pentru a arăta interacţiunile cauzale ale unui eveniment complex (de exemplu : conflictul armat sau pandemia) ori a unui fenomen (erupţia vulcanică, poluarea). „Diagrama în forma unui schelet de peşte, denumită după autorul său şi Ishikawa, aranjează cauzele posibile ce se pot atribui diferitelor efecte. Din conexiunea cauzelor putem deduce şi coincidenţa aleatorie a unor evenimente.” (Maiorescu, 2015, p. 75)

Un avantaj al construirii diagramatice a relaţiei dintre efectul dat şi cauzele care l-au determinat este activizarea tuturor participanţilor antrenaţi în acest joc în care se îmbină cooperarea din interiorul grupului cu competiţia dintre echipe. De altfel, aşa cum afirmă Meinrath şi Schneider (2007, p. 257), „deoarece ideile tuturor sunt notate pe diagramă, această metodă sprijină consensul”. Diagrama cauză-şi-efect este un instrument folositor când scopul activităţii grupului este să se ajungă la rădăcina elementelor care au

determinat apariţia unui fapt sau la izvorul unui fapt. Participanţii sunt solicitaţi să facă distincţii între cauzele şi simptomele unui rezultat, unei probleme sau unui eveniment, „căutând toate cauzele unui fenomen” (Galgano, 1995, p. 8).

Un neajuns al acestui demers creativ poate fi modul pretenţios de realizare a diagramei, fapt ce poate fi repede suplinit prin exerciţiu.

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

Diagrama Venn

Diagrama Venn, promovată de logicianul şi filosoful John Venn în secolul al XIX-lea, este încadrată în categoria metodelor şi tehnicilor de învăţământ bazate pe analiză/organizare conceptuală (Pânişoară, Oprea, Chirca, 2019) şi are ca scop dezvoltarea abilităţii de înţelegere a relaţiilor ce se formează între diverse concepte, idei, fenomene, seturi informaţionale etc., dar şi a abilităţii de aplicare a cunoştinţelor. Este o metodă de reprezentare grafică folosită pentru a compara şi a evidenţia asemănările, elementele comune şi deosebirile în cazul analizei a două sau mai multe categorii de informaţii educaţionale (Marzano, 2015). Diagrama presupune intersectarea a cel puţin două cercuri, zona comună evidenţiind similitudinile dintre conceptele avute în vedere, iar zonele libere particularităţile fiecărui concept.

Etapele aplicării acestei metode includ : indicarea de către profesor a sarcinii de lucru, abordarea analizei comparative a cunoştinţelor în mod individual, apoi lucrul pe echipe, grupuri sau frontal pentru a completa diagramele.

Între *avantajele* aplicării metodei se pot preciza (Marzano, Pickering, Pollock, 2001 ; Pitler *et al.*, 2007 ; Gregory, Chapman, 2007 ; Landoy, Popa, Repanovici, 2019) :

- dezvoltarea capacităţii de analiză critică ;
- dezvoltarea capacităţii de comparaţie între concepte ;
- dezvoltarea capacităţii de comunicare ;
- dezvoltarea spiritului investigativ ;
- permite o mai bună sistematizare a cunoştinţelor elevilor etc.

Având o largă aplicabilitate în domenii de cunoaştere diferite, folosirea metodei este indicată pentru orice nivel de învăţământ. Concret, la *nivelul grădiniţei* se poate folosi, de exemplu, în contextul analizei comparative între animalele sălbatice şi domestice, fiecare cerc incluzând caracteristicile specifice fiecărei categorii de animale, iar în partea de intersecţie a diagramelor fiind consemnate elementele comune. La o lecţie de istorie, de exemplu, se poate realiza analiza celor două războaie mondiale, iar la o lecţie de limba română se pot analiza în paralel două sau mai multe personaje sau personalităţi literare, stabilindu-se atributele particulare şi atributele comune ale acestora. De la *nivelul învăţământului primar* şi până la *nivelul educaţiei adulţilor*, aplicarea metodei este eficientă şi după lectura unui text, după o discuţie sau dezbatere, deoarece organizează logic şi grafic conţinutul, permiţând o mai bună înţelegere a acestuia (Boca, 2009, p. 16). Se poate folosi şi în context evaluativ, condiţia fiind specificarea numărului de răspunsuri din fiecare categorie sau din fiecare spaţiu al diagramei pentru obţinerea punctajului alocat (Dulamă, 2008).

Utilizând diagrama Venn ca reprezentare vizuală a comparaţiei între conţinuturi educaţionale, profesorul le oferă elevilor un cadru de procesare şi reflectare asupra informaţiilor, ceea ce le va dezvolta capacitatea de analiză individuală şi de studiu aprofundat pe baza înţelegerii, cu efecte asupra progresului învăţării şi a realizărilor personale (Gregory, Chapman, 2007).

Flavia MĂLUREANU

Discuţia colectivă

Discuţia colectivă (lat. *discussio* – a discuta, a examina valoarea unei informaţii) presupune un schimb reciproc şi organizat de informaţii, idei, impresii, păreri, critici şi propuneri în jurul unei teme determinate sau al unui subiect de interes comun cu scopul : studierii şi aprofundării în comun a unor noţiuni şi idei ; explorării unor analogii, similitudini şi diferenţe dintre diverse teorii, concepţii, strategii ; soluţionării unor probleme teoretice şi practice care comportă mai multe alternative (de exemplu, a acelora care cer originalitate şi intuiţie) ; dezvoltării capacităţii de expresie verbală şi de creativitate colectivă (*apud* Cerghit, 2006, p. 145). Conform lui Socrate, dialogul (maieutica) este o adevărată artă de a „moşi" spiritul, de a face să iasă la lumină adevărul, ideile printr-un efort de adâncă meditaţie.

Metoda discuţiei colective se poate regăsi în mai multe tehnici : discuţia-seminar, discuţia în grup organizat, consultaţia colectivă, dezbaterea de tipul mesei rotunde etc.

În funcţie de obiectivele urmărite şi de modul în care se desfăşoară, se pot distinge diferite tipuri de discuţii (*apud* Casal Enríquez, Granda Valdés, 2003, pp. 179-180) :

- *discuţia plenară* – folosită în general când se doreşte ca toţi membrii grupului să-şi exprime opiniile şi să fie auziţi de toţi ; în funcţie de numărul de membri ai grupului şi de caracteristicile conţinutului care trebuie abordat, poate fi mai mult sau mai puţin eficientă ;
- *discuţia în grupuri mici* – permite o dezbatere mai largă, deoarece în acest caz grupul este împărţit în subgrupuri de cinci până la şapte persoane care analizează problema, ajungând la concluzii ;
- *discuţia-conferinţă* – se poate desfăşura când se intenţionează ca elevii înşişi să abordeze şi să explice un anumit conţinut, evitând astfel o prezentare unilaterală a profesorului. Grupul de elevi este împărţit în echipe mici şi fiecăreia dintre acestea i se atribuie un aspect diferit al obiectului de studiu care urmează să fie abordat ; în momentul prezentării, profesorul trebuie să prevadă o ordine, garantând succesiunea logică a conţinutului ;
- *discuţia de confruntare* – folosită pentru a dezbate poziţii opuse pe aceeaşi problemă. În general, se formează două grupe şi fiecare dintre ele trebuie să caute cel mai mare număr de argumente care să justifice şi să întărească teza pe care o susţin. Ulterior, are loc o sesiune plenară în care sunt dezbătute diferitele puncte de vedere.

În funcţie de rolul cadrului didactic, discuţiile pot fi de cel puţin trei tipuri (*apud* Anghelescu *et al.*, 2013, pp. 23-25) : *discuţia orientată*, în care profesorul are un rol

activ şi direct ; *discuţia structurată*, când cadrul didactic lasă participanţii să conducă discuţia, urmând regulile şi procedurile stabilite ; *discuţia liberă*, tehnică în care profesorul iniţiază procesul prin prezentarea subiectului şi lasă în seama participanţilor modalitatea de desfăşurare a discuţiilor.

În cadrul tuturor tipurilor de discuţii, profesorul trebuie să aibă aptitudini de ascultător şi spirit de observaţie, să poată interpreta ceea ce se întâmplă în grup, astfel încât elevii să înveţe din acest lucru.

În desfăşurarea acestei metode este necesar să fie parcurse următoarele *etape* (*cf.* Cerghit, 2006, p. 151) :

1. *Introducerea în discuţie* : tema/problema discuţiei este formulată şi adusă în atenţia elevilor în avans (cu una până la două săptămâni înainte de lecţie) ; fiecare elev trebuie să vină pregătit (cu propriile idei, sugestii) ; profesorul va incita elevii la discuţii prin prezentarea problemei, cu sublinierea importanţei ei teoretice şi practice, inclusiv a dificultăţilor care rezultă.
2. *Discuţia propriu-zisă* : fiecare elev participă la discuţie în timpul alocat, exprimându-şi punctul de vedere (opinia) cu privire la tema/problema discutată.
3. *Rezumarea rezultatelor* : la sfârşitul discuţiei, profesorul propune sistematizarea argumentelor şi concluziilor la care s-a ajuns, însoţindu-l cu aprecieri ; se subliniază elementele noi, contribuţiile personale.

Necesitatea discuţiei decurge din natura problemelor sau temelor supuse atenţiei colective. „Cu cât o problemă tinde mai mult spre construcţii intelectuale noi, cu atât mai bine se potriveşte cu discuţia în comun şi cu cât o chestiune se apropie mai mult de problemele de aplicaţie, cu atât mai bine se potriveşte cu munca în echipă" (Aebli, 1973, p. 116), uneori ea însăşi fiind o prelungire a discuţiei colective. Mai mult decât atât, cercetările lui Piaget demonstrează că „un copil raţionează cu mai multă logică atunci când este angajat într-o discuţie cu altcineva", că în schimbul de idei cu alţii, el se vede obligat „să-şi organizeze propria gândire în mod operatoriu", căutând să evite contradicţiile, să-şi verifice spusele, să păstreze sensul propriu al cuvintelor şi ideilor-condiţii, de fapt, al gândirii operatorii (1972, p. 77).

Avantajele şi limitele metodei

Discuţia colectivă caută să valorifice cât mai mult posibil experienţa de cunoaştere şi capacităţile intelectuale ale participanţilor, în intenţia obţinerii unui progres al învăţării şi al propriei lor dezvoltări psihice. O discuţie poate să extindă şi să perfecţioneze cunoştinţele anterior dobândite, să asigure transferul lor în situaţii şi probleme noi, să ofere mijloace proprii unei evaluări publice a ideilor exprimate şi a posibilităţilor de generalizare a ceea ce au învăţat elevii (Gagné, 1975, p. 324).

Printre cele mai importante *avantaje* ale metodei regăsim :

- stimulează participarea tuturor elevilor la activitate, sporind interesul pentru o temă sau o sarcină dată, motivând elevii pentru învăţare ;
- discuţiile dau o formă socializată activităţii de învăţare ;
- creează o atmosferă de deschidere, de receptivitate şi de apropiere reciprocă ;
- stimulează cooperarea, ajutorul reciproc, înţelegerea şi toleranţa faţă de opinia celuilalt ;
- intensifică intercomunicarea reală, relaţiile din cadrul grupului şi dezvoltă inteligenţa interpersonală ce creează oportunităţi în munca colectivă ;

- favorizează formarea deprinderilor de cooperare, de rezolvare în spiritul unei munci colective a problemelor ;
- stimulează foarte mult spontaneitatea şi creativitatea gândirii în grup, combinarea soluţiilor parţiale până la rezolvarea problemelor puse în discuţie ;
- contribuie la exersarea şi educarea spiritului critic, la dezvoltarea puterii de discernământ, la cultivarea obiectivităţii, a modestiei şi a reflecţiei discursive, implicit la o mai bună cunoaştere de sine (E. Utterback) ;
- impune o disciplină în interiorul colectivităţii.

S-a demonstrat că discuţia de tip *debate* dezvoltă abilităţile de gândire critică, îmbunătăţeşte comunicarea şi încurajează munca în echipă în cadrul diferitelor discipline (Rodger, Stewart-Lord, 2020).

Ca *limite* ale metodei menţionăm :

- discuţiile pot să aibă un efect de inhibiţie, adică la unii elevii să încurajeze tendinţa de afirmare şi de participare activă, iar la alţii să o frâneze, situându-i pe o poziţie defensivă, manifestată prin timiditate, reţinere, precauţie de multe ori exagerată, pentru a evita eventualele situaţii jenante ;
- subiectivitatea părerilor, provenită adeseori din insuficienţa cunoştinţelor ;
- tendinţa unor participanţi de a nu căuta să desprindă adevărul prin confruntarea de opinii, ci numai de a-şi afirma şi impune propria părere etc.

Brookfield şi Preskill (2005) evidenţiază până la 15 capacităţi pe care elevul le dezvoltă prin dialogul la clasă din două perspective :

a) *din punct de vedere al conţinutului* : ajută la explorarea unei varietăţi de perspective oferite atât de profesor, cât şi de colegii lor ; creşte agilitatea mentală şi comunicarea eficientă a ideilor ; îi menţine implicaţi în procesul de învăţare ; creşte transferul către şi de la alte subiecte etc. ;
b) *din perspectiva interpersonală* : creşte ascultarea empatică şi respectul faţă de alte opinii ; dezvoltă gândirea colegială şi deliberativă pentru construirea de idei comune şi obiceiul de a învăţa prin cooperare (Sosa, 2011, p. 136).

La rândul lor, Dantonio şi Beisenherz (2001, *apud* Sosa, 2011, p. 138) subliniază patru condiţii fundamentale pentru ca dialogul interactiv să devină instructiv : natura şi caracteristicile întrebărilor ; concentrarea pe obiectivul de învăţare, explorat prin dialog ; interacţiuni pentru promovarea abilităţilor de gândire ; pregătirea specifică a profesorului pentru a ghida şi a conduce un dialog instructiv. În ceea ce priveşte caracteristicile întrebărilor productive şi tipurile de întrebări pe care le putem folosi ca ghid pentru dialogul interactiv, este necesar ca acestea să provoace mai multe întrebări în mintea elevilor.

Prin urmare, este esenţial să acordăm atenţie formulării întrebărilor, de exemplu : „De ce există poluare ? Ce ştii despre cauzele poluării ? ” ; „De ce oamenii au prejudecăţi ? Ce exemple de prejudecăţi poţi menţiona din experienţa ta ? Cum explici acest comportament ? ”. După cum putem observa, răspunsurile generate de formularea aceleiaşi întrebări, într-un fel sau altul, sunt substanţial diferite, deoarece ele nu răspund la întrebare, ci *deschid discuţia*, sugerează puncte de vedere divergente, necesită argumente bine motivate din diferite puncte de plecare.

Prin utilizarea frecventă a metodei la clasă se asigură o participare colectivă şi activă la rezolvarea problemei/temei abordate, iar elevii sunt obişnuiţi cu tehnica argumentării, susţinerea de păreri, restrângerea subiectivităţii şi cu acceptarea gândirii colective.

Nicoleta DUŢĂ

Discuţia-panel

Discuţia de tip *panel* este o tehnică a discuţiei şi a dezbaterii. Provenită din teoria şi practica educaţională americană, este apreciată şi valorizată şi în spaţiul european. În esenţă, este o discuţie desfăşurată de un grup numit *panel* (eşantion) în faţa unui public. Pentru Clement (2019, p. 202), discuţia-panel este o metodă mai puţin formală decât o prelegere, dar mai formalizată decât o simplă discuţie.

Panelul, format din şase persoane (cunoscătoare ale problemei respective) – unii autori vorbesc despre patru-opt persoane –, sub conducerea unui animator (moderator), dezbate o temă/problemă dată în vederea găsirii de soluţii sau aprofundării ideilor. Discuţia propriu-zisă se desfăşoară în faţa unui alt grup (auditoriu) mai mare decât panelul, cu mărime variabilă, interesat atât de conţinutul propus, cât şi de discuţia în sine. În afara celor două grupuri, participă, având funcţii diferite, încă două persoane : un animator sau moderator şi un injector de mesaje. Animatorul organizează întâlnirea şi stimulează desfăşurarea discuţiei, iar injectorul de mesaje asigură participarea în discuţie, mijlocită, a auditoriului. Membrii acestui auditoriu notează pe hârtii sau cartoane colorate diferit (pe care le primesc la începutul discuţiei) întrebări, impresii, stări emoţionale, sugestii. Injectorul colectează aceste materiale, le grupează şi le transmite, prin intermediul animatorului, panelului, în pauze sau în anumite momente, fără a perturba discuţia. După ce citeşte intervenţiile primite, panelul îşi continuă discuţia, direcţionând-o în funcţie de reacţiile auditoriului. Discuţia-panel se încheie cu o discuţie lărgită.

În mod obişnuit, discuţia de tip panel durează între o oră şi jumătate şi trei ore. La clasă, ca tehnică didactică, pentru a se încadra în timpul şcolar avut la dispoziţie şi pentru a permite realizarea tuturor obiectivelor lecţiei, durează mult mai puţin.

În desfăşurarea acestei tehnici se parcurg următoarele *etape* :

- *etapa de organizare* : se stabilesc cele două grupuri, panelul constituindu-se pe baza expertizei în problematica propusă sau pe bază de voluntariat, iar auditoriul – pe baza interesului legat de temă. La invitaţia animatorului, membrii panelului se instalează central, în semicerc, în jurul unei mese, cu faţa la auditoriu. Animatorul sau moderatorul se va aşeza în centrul semicercului. Lângă panel se plasează tabla de *flip-chart* pe care se vor nota, în timp, idei, cuvinte, scheme. Auditoriul se aşază în jurul sau în apropierea panelului pentru a asculta tot ce se exprimă, precum şi pentru a observa comportamentele vorbitorilor.
  Membrii panelului se prezintă pe ei inşişi şi scopul şi tema discuţiei.
- *etapa discuţiei propriu-zise* : membrii panelului îşi exprimă opiniile, pe care, fie că sunt asemănătoare şi vor fi dezvoltate în aceeaşi direcţie, fie că sunt opuse şi vor fi dezbătute, prezentându-se argumente sau contraargumente, moderatorul le poate prezenta,

iniţial, ca o listă de întrebări ; în acest timp, membrii auditoriului notează întrebări, impresii, sugestii, informaţii suplimentare, dezacorduri ; injectorul colectează şi clasează aceste mesaje, le transmite panelului prin intermediul moderatorului, în momente fixate sau în funcţie de oportunitate, evitând atât blocarea discuţiei, cât şi creşterea frustrării auditoriului. Când o intervenţie pare a fi deosebit de importantă, injectorul de mesaje o poate transmite animatorului, care o va propune panelului. La sfârşit, animatorul face o sinteză a ideilor, soluţiilor şi concluziilor exprimate împreună cu membrii panelului.

– *etapa de discuţie generalizată* : presupune implicarea auditoriului în discuţie fie direct, fie indirect, prin intermediul unui reprezentant.

În condiţiile în care apar conflicte emoţionale (evidente ori superficiale) sau cognitive, moderatorul intervine pentru rezolvarea lor.

Discuţia-panel poate avea o temă precizată anterior, asupra căreia membrii panelului reflectează în prealabil, sau o temă improvizată pe loc.

Profesorul Ion-Ovidiu Panişoară arată că în ultima etapă se poate trece într-o *discuţie-forum* la care participă toţi cei care doresc, dar că în această variantă este necesară o pregătire minuţioasă sub raport organizatoric (2006, p. 362). Toţi cei implicaţi vor respecta o serie de reguli indispensabile unei comunicări civilizate şi eficiente (exprimarea politicoasă, anunţată prin ridicarea mâinii, respectarea dreptului fiecăruia de a-şi exprima opinia).

Această tehnică prezintă valenţe formative deosebite. Elevul învaţă să asculte, învaţă să ia aminte la experienţa colegului, învaţă să-şi exprime oral şi în scris opinii, sentimente, iar în ultimă instanţă, învaţă „ştiinţa comunicării”. În acelaşi timp, discuţia de tip panel reprezintă pentru elev o sursă de informaţii.

La nivel de riscuri (Gangel, 2003, p. 53), putem consemna că elevii aleşi ca experţi pot să influenţeze părerea clasei privitoare la valoarea de adevăr a unei perspective sau a alteia prin simplul fapt că expertiza unui expert este mai bună ca expertiza altuia (şi, astfel, clasa o să creadă că punctul de vedere susţinut de expertul A este mai bun decât punctul de vedere susţinut de expertul B).

Întrucât necesită abilităţi de exprimare şi ascultare activă, la dezvoltarea cărora va contribui, discuţia-panel poate fi utilizată la clase mai mari şi în special la acele discipline de învăţământ care permit şi dezvoltă conflicte de idei, precum limba şi literatura maternă/limba şi literatura română, educaţie socială, istorie, filosofie, psihologie. În spaţiul lecţiei, poate fi anticipată de lectură (cu una dintre formele ei, fie lectura rapidă pentru familiarizarea cu tema care va fi dezbătută, fie lectura paralelă, din mai multe surse, fie lectura dirijată prin întrebările profesorului) şi reflecţie şi urmată de problematizare.

Elena RAFAILĂ

Dramatizarea

Dramatizarea poate fi definită ca rezultatul acţiunii de a prelucra o operă literară (cu caracter epic) pentru a putea fi reprezentată (DEX, 2009). Dincolo de sensul de bază în artă şi literatură, ca arii predilecte, dramatizarea a prins contur şi rădăcini în terapia psihologică, sub formă de psihodramă şi drama-terapie, astăzi asistând la o migraţie şi

către domeniul educaţional. O accepţiune (suficient de largă) prin care poate fi definită dramatizarea presupune existenţa unei poveşti sau a unei istorisiri narative ce accentuează o idee cu o semnificaţie, cu un sens profund (dincolo de sensul narativ) pe care cititorul îl poate desprinde (Aladini, Jalambo, 2021).

Dramatizarea este o formă de învăţare experienţială care poate fi predată ca subiect de sine stătător sau încorporată în orice curriculum la clasă ; încorporarea dramatizării în programa obişnuită este un lucru pe care toţi profesorii pot fi încurajaţi să îl facă.

Ca desfăşurare în clasă sau în grupul de învăţare, ea oferă elevilor posibilitatea de a învăţa prin „a face". Deoarece drama implică o dimensiune kinestezică evidentă şi mai ales deoarece aceasta este strâns legată de conţinutul psihologic pe care îl exprimă (conştient sau inconştient), se poate adresa cu succes mai tuturor stilurilor de învăţare (clasificări de natură senzorială). Alte dimensiuni pe care le favorizează sunt creativitatea elevilor şi capacitatea acestora de a lucra în grup şi în relaţii de cooperare. Împreună cu îmbunătăţirea imaginii de sine a elevilor, utilizarea corectă a dramatizării poate creşte şi capacitatea unui elev de a empatiza cu ceilalţi (Bencze, Upton, 2006). Această abilitate poate fi utilă în rezolvarea conflictelor şi a problemelor. Dramatizarea oferă elevilor o conştientizare mai mare nu numai a propriilor sentimente, valori şi credinţe, ci şi a celor ale colegilor lor ; oferă, de asemenea, posibilitatea de a pătrunde în zonele complicate ale intenţiilor (strategice) de tip regizoral atât de ordin afectiv-motivaţional, cât şi cognitiv-intelectual (Tutkun, Akdağ, 2010). Utilizarea dramatizării în clasă creşte nivelul de participare a elevilor (Çokadar, Yılmaz, 2010 ; Cone-Uemura, 2010).

Dramatizarea presupune identificarea unei istorisiri care să conţină un tâlc şi care, printr-un subterfugiu de sens, de semnificaţie, să îi conducă pe cei care citesc sau interpretează dramatizarea, prin rolurile şi interacţiunile aparent dictate de text, la o profunzime superioară a semnificaţiei, la o pătrundere dincolo de cuvinte, la o simbolistică „ascunsă", care exercită o forţă majoră de schimbare atât ideaţională, de natură cognitivă, cât şi atitudinal-afectivă şi comportamentală. Analogiile care se nasc în urma dramatizării şi evenimentele anterioare sau ulterioare sunt prezente şi activate la nivelul conştiinţei, permiţând astfel o automodificare comportamentală şi un autoreglaj superior pentru cei care parcurg situaţia dramatizată. Evident, impactul asupra fiecărui sistem de personalitate este diferit şi nu are o durată nelimitată în timp sau o rezistenţă perpetuă, ci reprezintă un mod dinamic şi accesibil de a introduce în conştiinţa celuilalt, a elevului, a unei noi viziuni, a unor noi relaţii, a unor noi semnificaţii susţinute afectiv şi dezvoltate moral şi motivaţional.

Un elev poate să interiorizeze prin reacţie motrică, dar şi folosind experienţa proprie de viaţă, pentru a produce o învăţare eficientă. Dramatizarea în scop educaţional oferă multiple oportunităţi pentru materii ca istoria, literatura şi ştiinţele sociale, dar şi filosofia ; de asemenea, pot fi vizate concepte universale, abstracte, care, de data aceasta, nu mai sunt externe sistemului psihic individual, nu mai sunt experienţele neclare ale altcuiva, ci devin interiorităţi cu semnificaţie subiectivă.

Învăţarea prin dramatizare este o formă de reconstrucţie complexă, mentală, subiectivă, integrând cunoştinţe şi informaţii, trăiri afective şi motivaţii, particularităţi de personalitate (temperamentale, caracteriale şi/sau aptitudinale), dar şi fapte de conştiinţă puternic ancorate şi elaborate cu rol transformativ. În acest fel, o persoană foloseşte multiple subsisteme mnezice care asigură o prelucrare profundă, multifaţetară, permiţând gândirii să genereze conexiuni stabile şi amplificate ; de asemenea, se generează noi semnificaţii şi reprezentări generale ale experienţelor anterioare.

Se poate observa că elevul câştigă noi valenţe evaluative, creative, exploratorii, investigativ-critice, de rezolvare de probleme sau empatice. Elevii au acces la o experienţă îmbogăţită prin ocazia de a spune lucrurile pe care nu le văd sau doar şi le imaginează folosind acţiunea, limbajul verbal şi nonverbal ; pot să îşi exprime propriile emoţii şi în timp ce, aparent, este vorba despre altcineva. Există un punct de vedere comun cu privire la beneficiile în clasă prin predare, dar şi în ceea ce priveşte structurile conceptuale, limbajul verbal, sfera socială şi psihomotorie (Tutkun, Akdağ, 2010).

Una dintre dimensiunile cele mai interesante este legată de o schimbare a rolurilor profesorului şi ale elevului, prin eludarea rolurilor tradiţionale. Elevii par să se simtă mai confortabil şi să se exprime în clasă (Kosma, 2021) când li se dă posibilitatea de a învăţa „făcând" şi „trăind", pe baza stărilor afective şi a imaginaţiei, experienţe relevante de învăţare.

Aplicabilitatea metodei este foarte amplă, multiple cercetări arătând rezultate semnificative statistic atât în activităţi (oarecum) predilecte dramatizării (dezvoltarea morală şi educaţia civică), dar şi în lecţiile de istorie (Karabag, Aydogan, 2021) sau de limbă şi comunicare (Aladini, Jalambo, 2021).

Laura Elena CIOLAN, Cristian BUCUR

E

Eseul

Eseul este o metodă care îndeplineşte scopuri atât de predare-învăţare, cât şi de evaluare ; prin prisma evaluării, cu ajutorul acesteia se măsoară feedbackul ca diferenţă între nivelul actual al elevului sau studentului şi nivelul de referinţă al acestuia (unde ar trebui să fie).

Totodată, se cuvine să subliniem confuzia (posibil să apară !) generată de abordarea eseului în înţelesul comun de „scurtă compoziţie", înţeles apărut în secolul al XVI-lea şi legat de numele lui Montaigne (1533-1592). Fiind o metodă atât de complexă, există diferite perspective.

Astfel, în concepţia lui Brown, Bull şi Pendlebury, eseul reprezintă „o metodă standardizată cu potenţial deosebit în măsurarea înţelegerii, a capacităţii de analiză şi sinteză, fiind relativ uşor de realizat. În cazul în care eseul este singura piesă pe baza căreia se desfăşoară examenele de absolvire, notarea are o valoare impresionistă ; utilizat pentru feedback este cronofag" (1997, p. 46).

Pe de altă parte, Haines (2004, p. 76) consideră eseul „una din lucrările scrise, planificată cu scopul de a fi supusă evaluării" şi care „conţine o sugestie în legătură cu care autorul trebuie să extragă idei".

Deşi sunt formulate şi unele reticenţe în legătură cu utilizarea eseului ca metodă de evaluare, listăm în cele ce urmează o serie de argumente în favoarea sa :

1) Dispune de o popularitate foarte mare : este cea mai comună metodă de evaluare utilizată în arte şi ştiinţe sociale, dar şi în ştiinţe reale, inginerie şi medicină, deşi în acest caz este solicitat mai mult raportul de evaluare.
2) Reprezintă o modalitate folositoare de a evalua învăţarea rapidă : un studiu de caz bun poate fi urmat de întocmirea unui eseu cu scopul de a testa învăţarea rapidă.
3) Facilitează dezvoltarea capacităţilor de comunicare în diferite contexte : poate fi gândit în aşa fel încât să impună celui ce-l scrie să structureze argumentaţia pentru audienţe cu profil diferit.

Redactarea unui eseu, indiferent de caracterul formalizat sau neformalizat al disciplinei de studiu în raport cu care este impus şi indiferent de subiectul tratat, presupune, în linii mari, o serie de elemente comune : planificarea, selecţia, structura, coerenţa.

Tipologia eseului este, de asemenea, foarte diversificată : eseul-expunere, eseul persuasiv, eseul clasic, eseul creativ, eseul de tip *problem-solving*, eseul colectiv, eseul de

tip „teză de doctorat", eseul de tip „dizertaţie", eseul critic, eseul realizat cu ajutorul computerului, eseul secvenţial, eseul fundamentat pe gândirea critică etc. Toate aceste clasificări şi multe altele sunt, de obicei, corelate cu o abordare dicotomică intrată în circulaţie : eseul cu răspuns restricţionat şi eseul cu răspuns extins (Hanna, Demetter, 2004).

Principalele note definitorii ale eseului cu răspuns restricţionat sunt următoarele : structura este cunoscută deopotrivă de profesor şi de cursanţii săi (în acest mod elevii/ studenţii se tem mai puţin de felul în care îşi formulează răspunsul, pentru că sunt informaţi în legătură cu tipul de răspuns aşteptat) ; este precizată lungimea eseului ; ambiguitatea răspunsului este mult diminuată ; notarea eseului se realizează mai uşor, mai repede şi cu un grad mai mare de obiectivitate, întrucât toţi cei examinaţi realizează aceleaşi sarcini în acelaşi timp.

Pe de altă parte, în ceea ce priveşte eseul cu răspuns extins, principalele caracteristici sunt următoarele : decizia utilizării conţinutului este lăsată elevului, acesta fiind şi cel care stabileşte cum îl organizează şi cum îl structurează coerent (dat fiind faptul că există posibilitatea ca elevii să „fugă în direcţii diferite"). Deşi mai dificil de realizat ca eseul cu răspuns restricţionat, acest tip de eseu le oferă posibilitatea elevilor să dispună de abilităţi ordonate la nivel înalt.

Pentru a putea utiliza eseul atât ca metodă de predare-învăţare, cât şi ca metodă de evaluare, profesorul trebuie să pună la dispoziţia elevilor o serie de indicatori care vizează :

- stilul ;
- tipul de prezentare ;
- vehicularea de argumente şi idei care sunt susţinute prin evidenţă ;
- demonstrarea unor lecturi bogate şi a înţelegerii subiectului ;
- claritatea gândirii ;
- originalitatea ;
- structurarea conţinutului ;
- elaborarea conţinutului în raport cu întrebarea formulată.

Ajungând acum la funcţia evaluativă a eseului, un punct de vedere structurat ni-l oferă Haines (2004), sub forma unei fişe de înregistrare a feedbackului configurat în acord cu patru parametri (cunoştinţe, eseu, răspuns personal şi critica teoriei), aşa cum se observă în tabelul următor :

Tabelul 4. *Fişă de înregistrare a feedbackului*

Nivel	*Subnivel*	*maxim*	1	2	3	4	5	*minim*
Cunoştinţe	Text Autor Gen Context social şi istoric	Cunoştinţe detaliate, direct la subiect, rapid formulate Cunoştinţe vaste utilizate în analiză Cunoştinţe vaste utilizate în analiză						Cunoştinţe superficiale Lipsa cunoştinţelor sau cunoştinţe neutilizate

Eseu	Structură	Structură clară şi logică						Listă confuză
	Citare	Referinţe corecte, utilizare semnificativă şi corectă						Referinţe incomplete şi incorecte
	Alte surse	Domenii extinse, relevante, referinţe semnificative						Lipsa referinţelor sau irelevanţa lor
	Gramatică şi pronunţie	Corect						Multe erori
Personal	Răspuns la text	Viu, personal						Fără răspuns
	Punctul propriu de vedere	Exprimat clar						Absenţa unor puncte de vedere sau formulări neoriginale
	Creativitate	Imaginativ, surprinzător						Predictibil
Critica teoriei	Înţelegerea	Clară						Neclară
	Utilizarea de metode	Domeniu extins, utilizare adecvată						Domeniu limitat

În opinia lui R.M. Turley (2016, p. 24), „examinarea pe bază de eseu diferă de examinarea muncii depuse în cadrul orei, deopotrivă în termeni de cum este scris eseul şi de cum este notat". De altminteri, un bun examen pe bază de eseu reprezintă rezultatul combinaţiei unei varietăţi de factori şi, uneori, este foarte greu pentru profesori să indice cu precizie matematică de ce acel text este bun. Factorii pozitivi pe care autorul îi listează (pp. 130-131) şi pe care îi menţionăm mai jos reprezintă şi *avantajele* utilizării eseului :

- precizarea clară a obiectivelor în introducere ;
- demonstrarea unui sens clar a ceea ce este abordat ; un bun eseu trebuie să propună un discurs focalizat şi relevant, evitând tentaţia de a lista toate informaţiile înmagazinate din surse variate – altminteri excursul ar deveni incoerent. Dat fiind faptul că este elaborat în condiţii de examen, eseul va dobândi cu siguranţă o anumită formă narativă : fiecare propoziţie decurge logic şi coerent din anterioarele, scopurile sunt formulate clar, pasajele sunt foarte bine scrise, iar structura discursului este foarte clar delimitată ;
- dezvoltarea unui vocabular critic ; condiţia *sine qua non* a utilizării unui vocabular critic este de a citi critica. Învăţăm să formulăm referinţe critice în condiţiile în care operăm cu argument-contraargument şi suntem „antrenaţi" din punct de vedere cognitiv în acest sens ;
- evidenţierea competenţelor gramaticale bune. Subiectul investigat trebuie să planifice din resursa temporală pe care o are la dispoziţie, iar un spaţiu temporal adecvat trebuie anticipat pentru a lectura eseul redactat şi pentru a corecta, dacă este necesar, erorile apărute ;
- asumarea unei „voci" distincte a discursului sau afirmarea personalităţii ;
- evidenţierea angajării în dezbateri critice ;

- demonstrarea factorului „X” (ceea ce numin *panache*, *flair*). Reprezintă ceva insuficient definit, acel *je ne sais quoi* oferind unicitate unui eseu ; mai mult decât orice altceva este o atitudine, este ceea ce ai într-o zi, iar în alta zi îţi lipseşte.

Victoriţa TRIF

Eseul de cinci minute

Definiţie. Etimologic, cuvântul „eseu” provine din limba franceză (*essai*) şi, conform *Dicţionarului explicativ al limbii române*, desemnează un „studiu de proporţii restrânse asupra unor teme filosofice, literare sau ştiinţifice, compus cu mijloace originale, fără pretenţii de a epuiza problema”. Deşi, prin denumire, ne-ar putea trimite cu gândul la semnificaţia de bază a termenului, tehnica eseului de cinci minute nu reprezintă un eseu în adevăratul sens propus de dicţionar, cu caracteristici şi structură bine stabilite ; este vorba despre o tehnică de scriere creativă, cu funcţie evaluativă. Concret, această tehnică constă în scrierea, într-o perioadă de cinci minute, a unui scurt text în care să se formuleze idei pe baza subiectului dezbătut la ora respectivă. De obicei se foloseşte la sfârşitul orei, pentru a-i ajuta pe elevi să-şi adune gândurile legate de tema lecţiei şi pentru a-i da profesorului o idee mai clară despre ceea ce s-a întâmplat, în planul transmiterii cunoştinţelor, în acea oră. Astfel, oferă feedback profesorului despre modul în care s-au transmis şi s-au înţeles cunoştinţele. Fiind o metodă de formare a gândirii critice, în conceperea lecţiei în format ERR, este utilizată în faza de reflecţie, ajutând elevii să conştientizeze şi să sintetizeze conţinuturile învăţării (Flueraş, 2003, p. 116).

Comunicarea sarcinii de lucru. Timp de cinci minute, de obicei la sfârşitul orei, elevii trebuie să scrie pe o foaie un text care să cuprindă următoarele (Steele, Meredith, Temple, 1998, p. 32) :

– un lucru pe care l-au învăţat din lecţia respectivă ;
– o întrebare în legătură cu subiectul, care să reprezinte, de fapt, o neclaritate, o curiozitate, nevoia de detalii specifice etc.

Eseul de cinci minute poate să fie folosit şi ca element de debut, de reactualizare a cunoştinţelor în etapa de evaluare iniţială. Astfel, Harding, Dison şi Padayachee (2017) spun că putem începe cu întrebarea „Ce am învăţat noi în ora trecută ? ” ; elevii trebuie să răspundă în scris în intervalul a cinci minute, pentru ca după aceea să schimbe aceste rânduri cu ale colegului de bancă (marcând cele scrise cu o bifă – de acord ; cu o cruce – în dezacord ; cu semnul întrebării – neclar).

Derivate din înseşi principiile promovării gândirii critice, elementele constitutive ale eseului de cinci minute se fundamentează pe convingerea potrivit căreia curiozitatea legată de lume este o însuşire firească a elevilor, în virtutea căreia, punându-şi probleme şi întrebări, pot să descopere soluţii creatoare. De asemenea, se pune într-o lumină nouă rolul important pe care îl are profesorul în stimularea curiozităţii native a elevilor, ghidându-i spre a fi autonomi în gândire şi a produce idei proprii asumate.

Dacă elevii sunt astfel determinaţi să îşi conştientizeze cunoştinţele asimilate pe parcursul orei prin revizuirea mentală şi rapidă a celor învăţate, profesorul va primi un

feedback eficient prin care va măsura cât din ceea ce şi-a propus s-a realizat cu adevărat şi îşi va planifica eficient viitoarele activităţi.

Avantaje :

– oferă feedback profesorului, revizuind succint cunoştinţele însuşite de elevi ;
– creează premisele proiectării activităţii din următoarea oră ;
– încurajează exprimarea personalităţii elevilor ;
– stimulează învăţarea activă şi conştientă ;
– elevii sunt determinaţi să-şi autoaprecieze cunoaşterea ;
– se clarifică şi se înţeleg noţiunile reţinute ;
– stimulează gândirea, imaginaţia, creativitatea ;
– valorifică ceea ce elevii ştiu ;
– stimulează capacitatea de concentrare a unor informaţii în cuvinte puţine şi într-un timp scurt ;
– le cultivă elevilor stima de sine prin crearea sentimentului că ceea ce gândesc şi cred este important.

Dezavantaje :

– unii elevi se pot sustrage de la sarcinile date, ţinând cont de timpul redus de desfăşurare a activităţii ;
– unor elevi timpul destinat acestei activităţi li se poate părea insuficient, nereuşind să ducă la bun sfârşit sarcinile de lucru.

Oana STOICAN

Eşecul productiv/*Productive Failure*

Profesorul Manu Kapur, de la Institutul Naţional de Educaţie, Universitatea Tehnologică din Singapore, este iniţiatorul unei serii de studii despre fenomenul pe care îl numeşte „eşecul productiv” (*productive failure*). În fapt, este vorba despre o abordare pedagogică în care elevii sunt mai întâi expuşi unor probleme cu un grad destul de ridicat de dificultate – fără a fi imposibil de rezolvat – pentru nivelul lor de competenţă, înainte de a le prezenta soluţiile propriu-zise. Dificultatea problemelor trebuie să fie atent dozată, astfel încât să nu dea naştere frustrării.

Kapur îşi construieşte argumentarea pe cercetările anterioare ale unor concepte precum „dificultate dorită” şi „maximizarea performanţei care dăunează învăţării”. Pentru a favoriza anumite mecanisme cognitive, stimulate de confruntarea cu unele obstacole, demersul urmăreşte structurarea formală a cunoştinţelor în special *după* desfăşurarea activităţii de rezolvare a problemei, nu înaintea sau pe parcursul acesteia.

Multiple experimente conduse de profesorul Kapur demonstrează că utilizarea acestei metode poate asigura obţinerea unor rezultate notabile, mai ales dacă le comparăm cu efectele prelegerii tradiţionale, urmată de aplicaţiile aferente.

Pentru a concepe activităţi de învăţare bazate pe eşecul productiv, este nevoie să mobilizăm patru mecanisme independente :

• activarea şi diferenţierea prerechizitelor (cunoştinţelor deja acumulate) ;
• atenţia acordată caracteristicilor esenţiale (*critical features*) ;

- explicarea şi elaborarea acestor caracteristici ;
- organizarea şi asamblarea în reprezentări şi metode de soluţionare „canonice”, clasice.

Kapur şi Bielaczyc (2012) conturează un cadru teoretic şi conceptual mai clar pentru crearea unor activităţi care să stimuleze aceste mecanisme. Principiul fundamental este învăţarea profundă : problemele dificile îi obligă pe elevi să reflecteze serios la specificităţile acestora şi la posibilele piste de rezolvare, neavând la dispoziţie o soluţie prefabricată. Clarificările ulterioare vin astfel ca o completare a tabloului parţial pe care elevii l-au realizat prin încercările lor iniţiale.

În acest context, situaţiile-problemă reprezintă doar o activitate pregătitoare, care potenţează efectele explicaţiei, etapa finală a metodei. Kapur subliniază că simpla rezolvare a unor probleme prea dificile nu constituie o activitate de învăţare autentică şi că ea capătă sens formativ doar însoţită de explicaţie (2008). O astfel de abordare sacrifică performanţa pe termen scurt, lipsită de capacitatea transferului în viaţa reală (ceea ce Kapur numeşte *succesul nonproductiv*), în favoarea unei învăţări durabile şi autentice. Eşecul devine astfel doar un prim pas către reuşită, fără a mai fi considerat un factor *non grata* al actului educaţional.

Schimbarea de perspectivă a suscitat interes în mediul academic, contribuind la apariţia mai multor studii care investighează impactul metodei (Schwartz, Martin, 2004 ; Kapur, 2012 ; Kapur, 2016 ; Loibl, Roll, Rummel, 2016 ; Chowrira *et al.*, 2019 ş.a.). De notat faptul că cercetările experimentale desfăşurate s-au focalizat în bună măsură pe învăţământul terţiar, acolo unde au fost identificate manifestări mai intense ale fricii de eşec şi ale încercărilor de recuperare în urma unei astfel de experienţe. Noua direcţie de cercetare se alătură celei convenţionale, orientată spre succesul productiv, aruncând o lumină nouă asupra beneficiilor pedagogice ale eşecului în situaţii de învăţare controlate.

Anca PETRESCU

Exerciţiul

Este o metodă didactică bazată pe acţiunea practică reală necesară în activitatea de instruire (lecţie etc.) în procesul de elaborare, fixare şi valorificare a unui tip special de cunoştinţe practice/aplicative (*deprinderile*), bazate pe automatizarea unor cunoştinţe teoretice (noţiuni, legi, formule etc.). În această perspectivă, metoda exerciţiului angajată special în dobândirea şi consolidarea deprinderilor (intelectuale şi psihomotorii) este : a) implicată şi în formarea priceperilor necesare în rezolvarea problemelor specifice fiecărei discipline de învăţământ şi b) valorificată pe larg în „instruirea interactivă”, în cadrul căreia este definită interogativ şi ca „metoda exerciţiilor şi a rezolvărilor de probleme” (Bocoş, 2013, p. 256). Într-un exerciţiu accentul este pus pe „planificare, structură şi repetare” (Caspersen, Powell, Christenson, 1985).

Analiza exerciţiului ca metodă de acţiune practică reală a elevului, proiectată de profesor pe fondul cunoaşterii, respectării şi valorificării particularităţilor fiecărei trepte şi discipline de învăţământ şi ale fiecărei vârste şcolare şi psihologice, poate fi realizată pe baza a trei criterii care evidenţiază *sfera de referinţă*, *funcţia specifică* (şi *scopul pedagogic general* angajat în îndeplinirea optimă a funcţiei specifice) şi *structura de acţiune* (corespunzătoare *funcţiei specifice*) (Cristea, 2019, pp. 85-88).

Sfera de referinţă a metodei exerciţiului este *extinsă* la scara întregului proces de învăţământ, în cadrul căruia este implicată în formarea-dezvoltarea deprinderilor (intelectuale şi psihomotorii) necesare elevilor pentru îndeplinirea obiectivelor concrete (operaţionale) proiectate curricular la toate activităţile de instruire organizate formal şi nonformal, în context şcolar, dar şi extraşcolar. La acest nivel general şi în sens larg, extins, „exerciţiul" are calitatea pedagogică de „tehnică sau procedeu al procesului de învăţământ prin care se asigură durabilitatea rezultatelor învăţării". În plan psihologic, implică „procesele cognitive repetate sistematic în scopul desăvârşirii priceperilor, automatizării deprinderilor, accelerării operaţiilor de gândire, îmbunătăţirii mişcărilor omului" (Schaub, Zenke, 2001, p. 104).

La nivel *particular* şi în sens *restrâns*, metoda exerciţiului este proiectată curricular în contextul specific tipurilor de cunoaştere (teoretică şi practică) aflate la baza construcţiei principalelor categorii de arii curriculare şi discipline de învăţământ. În această perspectivă, acţiunea practică reală de formare şi dezvoltare a deprinderilor este realizată la nivelul a două categorii de exerciţii: a) *algoritmice*, tipice disciplinelor de învăţământ din domeniul ştiinţelor logico-matematice şi ale naturii şi b) *euristice*, tipice disciplinelor de învăţământ din domeniul ştiinţelor filologice şi al ştiinţelor socioumane.

În condiţiile implicării lor în rezolvarea de probleme la toate disciplinele de învăţământ şi la nivelul educaţiei morale şi aplicate (tehnologice, estetice, fizice/sportive), cele două categorii de exerciţii interacţionează în raport cu contextul şi situaţiile concrete existente sau construite pedagogic de profesor. În această zonă, trebuie evidenţiat că „între exerciţii şi probleme există o diferenţă de grad de complexitate: în exerciţii primează aspectul *algoritmic*, în timp ce în probleme primează aspectul *euristic*" (Bocoş, p. 256 – s.n.).

Funcţia specifică exerciţiului, proiectat curricular ca metodă de acţiune practică reală a elevului, vizează formarea-dezvoltarea deprinderilor (intelectuale şi psihomotorii) necesare în orice acţiune de învăţare eficientă care trebuie integrată în activitatea de instruire (lecţie etc.), special pentru îndeplinirea obiectivelor concrete (operaţionale) ale acesteia. *Scopul pedagogic general* angajează învăţarea prin acţiune practică reală necesară în cadrul anumitor activităţi de instruire (lecţii etc.) care solicită formarea-dezvoltarea deprinderii prin automatizarea unor cunoştinţe teoretice (noţiuni, legi, principii, formule, date esenţiale etc.) şi valorificarea sa în cadrul unor priceperi/strategii cognitive angajate în rezolvarea de probleme (specifice fiecărei trepte şi discipline de învăţământ).

Structura de acţiune, corespunzătoare funcţiei specifice, implică operaţii perfecţionate la nivel de deprinderi care tind să fie automatizate ca procedee didactice integrate în cadrul unor metode bazate pe acţiune practică reală (lucrările practice, proiectul) sau simulată (jocul didactic, dramatizarea), dar şi a altor categorii de metode, bazate pe comunicare orală (conversaţia) şi scrisă (lucrările scrise), pe cercetarea realităţii directe (observarea, experimentul) şi indirecte (demonstraţia, modelarea, problematizarea) şi pe raţionalizarea învăţării (instruirea programată, asistată de calculator).

Metoda exerciţiului susţine învăţarea prin acţiune practică reală, autentică, promovată în cadrul unor tipuri de activităţi de instruire (lecţii etc.) cu scop de formare şi de dezvoltare a deprinderilor dobândite în condiţii de reproducere (*repetare*) a unor operaţii automatizate, în situaţii standardizate, dar şi de generare de noi forme de învăţare eficiente,

libere, creative, implicate în rezolvarea de probleme şi chiar de situaţii-problemă. Este realizată în sens pozitiv prin operaţionalizarea scopului general (învăţarea prin acţiune practică reală), la nivelul mai multor obiective concrete :

a) redefinirea noţiunilor, principiilor, regulilor învăţate, în condiţii de aplicare, la nivel de înţelegere ;
b) consolidarea cunoştinţelor şi deprinderilor însuşite la nivel aplicativ de priceperi/ strategii cognitive de rezolvare de probleme ;
c) exersarea operaţiilor mintale, implicate în însuşirea cunoştinţelor, deprinderilor şi priceperilor/strategiilor cognitive, la nivel de concretizare logică ;
d) „sporirea capacităţii operatorii a cunoştinţelor, deprinderilor şi priceperilor"/strategiilor cognitive, în condiţii aplicative care „oferă posibilităţi noi de transfer productiv" sau creativ (Cerghit, 2006, p. 246).

Exerciţiul este „o metodă comună tuturor formelor de activitate, motrice sau intelectuale, tuturor disciplinelor de învăţământ şi ciclurilor şcolare", cu aplicaţii speciale la nivel de educaţie tehnologică, educaţie estetică, educaţie fizică. În context pedagogic deschis, această metodă didactică, bazată predominant pe acţiunea de învăţare practică reală, utilizează „o gamă extrem de largă şi de nuanţată de tipuri de exerciţii", care pot fi clasificate în funcţie de mai multe criterii :

a) gradul de determinare a operaţiilor – exerciţii standardizate/algoritmice, semialgoritmice/semidirijate) ; euristice (libere, nestructurate, autodirijate) ;
b) obiectivele concrete ale activităţii (lecţiei) – exerciţii de observare ; de aplicare ; reproducere (definire) ; de redefinire (înţelegere) ; de exprimare (concretă şi abstractă ; în condiţii de transfer, de creaţie) ; de consolidare, de dezvoltare, de perfecţionare ;
c) etapele activităţii de instruire, proiectată curricular – exerciţii introductive ; propuse la nivel de evaluare iniţială, de predare-învăţare-evaluare continuă, de evaluare finală ;
d) forma particulară de organizare a activităţii – exerciţii frontale ; pe microgrupe ; individuale (Cerghit, 2006, pp. 247-249).

În contextul în care metoda exerciţiului (construit *algoritmic*, *semialgoritmic*, *euristic*) este raportată la rezolvările de probleme, care „solicită aplicarea unor priceperi şi deprinderi, însuşite prin exerciţii", clasificarea exerciţiilor poate fi realizată la nivelul unor taxonomii bazate pe respectarea „mai multor criterii didactice relevante în construirea designurilor curriculare" (Bocoş, 2013, pp. 256-258 – s.n.) :

1. *Natura sarcinilor didactice* – exerciţii/probleme : a) teoretice ; b) practice ; c) teoretico-practice.
2. *Scopul didactic predominant* – exerciţii/probleme : a) *reproductive*, necesare pentru identificarea obiectivelor concrete/operaţionale ale lecţiei, raportate doar la obiectivele de stăpânire a materiei ; b) *interactive*, „de exersare şi consolidare" a deprinderilor şi priceperilor (intelectuale şi/sau practice), necesare în procesul didactic pentru realizarea obiectivelor concrete/operaţionale ale lecţiei, raportate la obiectivele de transfer (disciplinar, intradisciplinar, interdisciplinar, multi/pluridisciplinar, transdisciplinar) ; c) *proactive*, de formare şi dezvoltare a unor deprinderi (intelectuale şi/sau practice) necesare pentru rezolvarea de probleme apărute/create în procesul didactic ; d) *creative*, raportate prioritar la obiectivele de exprimare creatoare superioară (inventivă şi

inovatoare) a personalităţii celui ce învaţă, bazată pe valorificarea în contexte noi a cunoştinţelor dobândite prin realizarea obiectivelor de stăpânire a materiei şi a obiectivelor de transfer (disciplinar, intradisciplinar, interdisciplinar, multi/pluridisciplinar, transdisciplinar).

3. *Conţinutul sarcinilor didactice*, definit la nivelul obiectivelor concrete/operaţionale – exerciţii/probleme : a) *calitative* (centrate pe abordările algoritmice/euristice ale cunoştinţelor teoretice transformate prin exerciţiu în deprinderi ; b) *cantitative* (centrate pe reproducerea cunoştinţelor teoretice şi practice necesare pentru identificarea şi rezolvarea problemei, în context restrâns.
4. *Momentul temporal*, „etapa în care sunt utilizate în procesul de predare-învăţare-evaluare" – exerciţii/probleme : a) *introductive* ; b) *de bază* ; c) *de consolidare în context formal* (în clasă, în şcoală) ; d) *de consolidare în context nonformal* (prin temele pentru acasă) ; e) *de evaluare* (iniţială/diagnostică şi predictivă ; continuă/formativă, autoformativă ; finală/sumativă, cumulativă) ; f) *de dezvoltare* (a fondului de cunoştinţe teoretice şi aplicative acumulat, asimilat/interiorizat) ; g) *corective* (în sensul unor decizii cu valoare de prognoză pozitivă).
5. *Funcţia îndeplinită* în mod obiectiv în procesul de predare-învăţare-evaluare – exerciţii/probleme : a) *de observaţie* ; b) *de asociere* ; c) *de operaţionalizare* ; d) *aplicative* ; e) *de exprimare concretă* (lucrări practice, desene, jocuri) ; f) *de exprimare abstractă* (vorbire, scriere, cântat, creaţii) ; g) *de creaţie/creativitate*.
6. *Forma de organizare*, abordată cantitativ (număr de participanţi) – exerciţii/probleme : a) *individuale* ; b) *de grup* ; c) *colective/frontale* : d) *mixte*.
7. *Gradul de determinare pedagogică* – exerciţii/probleme : a) *algoritmice/dirijate/standardizate* ; b) *semialgoritmice/semidirijate* ; c) *libere/nestructurate/autodirijate/independente*.

Aplicarea eficientă a metodei didactice a exerciţiului solicită respectarea a două categorii de premise, *psihologice* şi *pedagogice* (Cristea, 2019, pp. 86-88) :

I. *Premisele psihologice* ale exerciţiului, promovat ca *metodă didactică*, sunt asigurate prin :
   1. Valorificarea etapelor necesare în formarea deprinderilor – realizată prin exerciţii adecvate, susţinute psihologic la nivel „structuralist genetic" : a) *etapa preliminară* – exerciţii de prezentare a modelului de acţiune ; b) *etapa analitică* – exerciţii de descompunere a acţiunii pe operaţii care trebuie învăţate separat ; c) *etapa sintezei* – exerciţii de unificare a operaţiilor învăţate prin exersare, la nivelul acţiunii ; d) *etapa fixării depinderii* – exerciţii pentru automatizarea acţiunii, însuşită prin exersare, la nivel de deprindere ; e) *etapa perfecţionării deprinderii* – exerciţii de integrare a acţiunii automatizate (deprinderii) la nivelul activităţii (lecţiei etc.).
   2. Trecerea de la „exerciţiul automatismelor" la „exerciţiul operaţiilor" – marchează saltul de la *deprinderea exersată*, angajată în îndeplinirea obiectivelor concrete, „redusă la o receptare repetată mecanic a regulilor, definiţiilor" etc., la *învăţarea exersată* în contextul global al activităţii (lecţiei etc.). La acest nivel, în practica instruirii bazată pe resursele cognitive proprii celui ce învaţă, determinate „structuralist-genetic", cu evoluţii semnificative, condiţionate social şi pedagogic, intervin „operaţiile cu câmp de aplicare mult mai întins decât cel obţinut prin

automatizarea acţiunii la nivel de deprindere" (Piaget, 1972 ; Aebli, 1973, p. 70, *apud* Cerghit, 2006, p. 248).

Aceste „premise psihologice" angajează procesele : a) „*cognitive*, repetate sistematic în scopul desăvârşirii *priceperilor*, al automatizării deprinderilor, al accelerării operaţiilor de gândire, al îmbunătăţirii mişcărilor corpului" ; b) *noncognitive*, raportate la „condiţia succesului – voinţa, prin care memoria se eliberează şi devine aptă pentru învăţare", în condiţii de *exersare* în cadrul cărora „ritmul repetiţiei, foarte important, se urcă treaptă cu treaptă, se trece de la un nivel inferior la unul superior" (Schaub, Zenke, 2001, p. 104).

II. *Premisele pedagogice* ale exerciţiului, promovat ca *metodă didactică*, sunt asigurate prin (Cerghit, pp. 247-251) :
   1. Cunoaşterea potenţialului şcolar, psihologic şi social al elevilor clasei.
   2. Alegerea optimă a tipurilor de exerciţii în raport cu specificul treptei şi al disciplinei de învăţământ şi cu stadiul anterior al învăţării/autoînvăţării.
   3. „Succesiunea progresivă a exerciţiilor în condiţiile respectării creşterii gradate a complexităţii şi a dificultăţilor".
   4. Verificarea/autoverificarea gradului de integrare a operaţiilor automatizate în structura de acţiune a metodei.
   5. Creşterea treptată a gradului de independenţă a exerciţiilor integrate în structura activităţii de instruire.
   6. Alternarea exerciţiilor mintale cu cele psihomotorii.
   7. Valorificarea exerciţiilor în cadrul activităţii, în condiţii de distribuţie globală (la nivel de predare-învăţare-evaluare) şi fragmentară (la nivel de învăţare/autoînvăţare şi de evaluare/autoevaluare).

Aceste „premise pedagogice" stau la baza construcţiei scopului general al exerciţiului care vizează „creşterea randamentului şcolar". În plan strategic, exerciţiul devine eficient în măsura în care este : a) integrat „la timp" în structura activităţii de instruire, special pentru „a depăşi nivelul performanţei" anterioare ; b) implicat în afirmarea „propriului stil de învăţare şi organizare" a procesului de instruire/autoinstruire ; c) „materializat în temele pentru acasă" realizabile „independent, cu succes şi responsabil" (Schaub, Zenke, 2001, p. 104).

Sorin CRISTEA

Experimentul

Este o metodă didactică de cercetare directă a realităţii (naturale, sociale ; tehnologice, estetice, fizice/sportive etc.), complementară, dar diferită în raport cu metoda de instruire prin observare. Experimentul constituie metoda de instruire bazată pe modificarea unor variabile existente în cadrul proceselor specifice domeniului studiat, variabile provocate în condiţii normale sau de laborator. Ca *metodă didactică*, experimentul valorifică tipurile de cunoaştere ştiinţifică – transpuse pedagogic la nivelul materiilor şcolare, integrate curricular în planul de învăţământ – identificabile în funcţie de : a) domeniul reprezentat (ştiinţele naturii, ştiinţele socioumane etc.) ; b) condiţiile de realizare (naturale,

organizate/de laborator) ; c) obiectivele prioritare (constative, ameliorative ; cognitive, psihomotorii) ; d) numărul de participanţi (individuale, microgrupale/grupale, colective) (Manolache *et al.*, 1979, p. 173).

Analiza experimentului ca metodă didactică de cunoaştere directă a realităţii, transpusă pedagogic la nivelul activităţii de instruire a elevilor, organizată formal şi nonformal, poate fi realizată pe baza a trei criterii complementare care evidenţiază *sfera de referinţă*, *funcţia specifică* (şi *scopul pedagogic general* angajat în îndeplinirea optimă a funcţiei specifice) şi *structura de acţiune* (corespunzătoare funcţiei specifice) (Cristea, 2019, pp. 85-88).

Sfera de referinţă a experimentului, promovat pedagogic ca metodă didactică bazată predominant pe acţiunea de cunoaştere directă a realităţii, poate fi delimitată şi analizată la nivel *special*, *restrâns* şi la nivel *general*, *extins*. De altfel, aşa cum spunea Kelly (*apud* Brannigan, 2020, p. 6), copiii devin cu adevărat oameni de ştiinţă atunci când experimentul este aplicat în sala de clasă.

La nivel *special*, *restrâns*, experimentul este : a) o cale de învăţare eficientă, promovată de profesor pe baza programelor şcolare care transpun didactic „ştiinţele naturii" ; b) „un procedeu tipic" de cunoaştere ştiinţifică, bazată pe „observarea influenţei unui factor asupra unui anumit fenomen" realizabil în condiţii controlate, „pentru ca raportul cauză-efect, în variabile dependente şi independente, să fie prezentat cât mai exact" (Schaub, Zenke, 2001, p. 105).

La nivel *general*, *extins*, metoda experimentului este : a) valorificată de profesor şi în zona altor discipline de învăţământ, care transpun didactic ştiinţele filologice şi ştiinţele socioumane, în condiţii de „explorare a realităţii prin activităţi intenţionate de provocare, reproducere, reconstituire şi modificare a unor fenomene şi procese" ; b) integrată în „pedagogia experimentului", în cadrul căreia „experimentul reprezintă o metodă de cercetare utilizată atât în ştiinţele naturii, cât şi în ştiinţele tehnice şi sociale, în toate cazurile presupunând modificări ale variabilelor realităţii", în scopul cunoaşterii acesteia (Bocoş, 2013, pp. 265-266).

Funcţia specifică acestei metode didactice, bazată pe acţiunea de cunoaştere directă a realităţii, vizează cultivarea spiritului ştiinţific experimental necesar elevilor, în special în studiul ştiinţelor naturii, dar şi la alte discipline de învăţământ cu caracter aplicativ (educaţia tehnologică, educaţia estetică, educaţia fizică/sportivă). Are ca *scop pedagogic* formarea capacităţii de realizare a unui „dialog cu natura" în condiţii de învăţare prin cercetare în laboratorul şcolar (de fizică, biologie, chimie etc.), în cabinetul, atelierul sau lotul şcolar, dar şi în contextul clasei, reorganizată în condiţii de instruire asistată de calculator. Aşa cum spune, de altfel, Hiebert (*apud* Abramovich, 2014, p. 2), „când îşi gândesc lecţiile ca pe un experiment, profesorii îşi focalizează atenţia şi fac mult mai clar procesul de formulare şi testare a ipotezelor".

Structura de bază, corespunzătoare funcţiei specifice, include operaţii care sprijină experimentul în plan : a) *didactic*, prin „combinarea experienţei cu acţiunea" (de predare, învăţare, evaluare) angajată în activitatea aplicativă pe tot parcursul lecţiei ; b) *psihologic*, prin „tatonarea empirică", observând realul „pentru a degaja o ipoteză sau a verifica o altă ipoteză" care anticipează producerea fenomenului în condiţii de cauză-efect.

Ca *metodă didactică de bază*, este utilizată în funcţie de vârsta psihologică a elevilor, în condiţii de „tatonare şi euristică" (în *învăţământul primar*) şi de investigare cu instrumente intelectuale susţinute prin „operaţii propoziţionale sau ipotetico-deductive", necesare în „experimentarea propriu-zisă" (în *învăţământul secundar*) (Piaget, 1972, pp. 46-50).

Modalităţile de realizare reflectă tehnica didactică, asociată prioritar, care conferă scopului pedagogic, de cercetare directă, o direcţie specifică de acţiune la nivel de experiment de descoperire ; demonstrativ ; aplicativ ; formativ (v. Cerghit, 2006, pp. 203-208).

Experimentul de descoperire implică *tehnica de observare* a unui fenomen provocat, promovată la nivel de *procedeu didactic*. Sarcina didactică a elevilor este de a descoperi esenţa fenomenului provocat, la nivelul relaţiei cauză-efect, verificabilă prin mijloace specifice (instrumente, instalaţii, dispozitive, modele de evaluare etc.). Solicită elevului să intervină în desfăşurarea fenomenului studiat, „pentru a ajunge, pe această cale, la descoperirea noilor date, a adevărurilor prefigurate în cuprinsul lecţiei" în condiţii de învăţare/autoînvăţare eficientă.

Experimentul demonstrativ implică *tehnica investigaţiei inductive* sau *deductive* utilizată cu scopul de a explica, a preciza, a confirma şi a verifica unele adevăruri (date, fapte, situaţii, legi etc.) în cadrul problemei de rezolvat. Presupune integrarea, în structura de acţiune a experimentului, a metodei demonstraţiei, ca *procedeu didactic*, şi a unor mijloace didactice necesare pentru susţinerea instrumentală a acţiunii de investigare proprie experimentului demonstrativ.

Experimentul aplicativ implică *tehnica* proprie *lucrărilor practice*, adoptată la nivel de *procedeu didactic* integrat în structura de acţiune a metodei experimentului demonstrativ. Are ca scop „verificarea posibilităţilor pe care le au elevi de aplicare în practică a unor teze teoretice însuşite" anterior.

Experimentul formativ implică *tehnica exerciţiului*, promovată la nivel de *procedeu didactic*, aplicată în formarea unor deprinderi specifice, de „mânuire a aparatelor de laborator, a substanţelor, a instrumentelor de măsurare etc.".

Metoda didactică a experimentului este valorificată în special în activitatea de instruire organizată în laboratorul şcolar, ca lecţie de laborator : a) *clasică*, bazată pe „explicaţia profesorului alăturată demonstraţiei" realizată prin experiment ; b) *modernă*/*postmodernă*, „bazată pe activitatea experimentală proprie elevilor", realizată inclusiv prin utilizarea mijloacelor de învăţământ informatizate (v. Cerghit, 2006, pp. 203-208).

„Pedagogia experimentului" angajată curricular în „instruirea interactivă" este perfectibilă permanent pe fondul valorificării mai multor „tipuri de experimente ştiinţifice" transpuse didactic, în cadrul unor „clase generale", construite în raport cu :

1. Scopul pedagogic general : a) *experimente inductive*, „cu caracter de descoperire" ; b) *deductive, demonstrative/ilustrative*.
2. Natura cunoaşterii/conţinutului : a) *experimente demonstrative calitative* (care evidenţiază relaţia cauză-efect) ; b) *experimente demonstrative cantitative* (care evidenţiază interrelaţii cantitative, matematice, statistice între mărimi).
3. Modul de aplicare : a) *experimente individuale* („elevii experimentează teme diferite sau aceeaşi temă şi lucrează independent") ; b) *experimente efectuate pe grupe* (elevii lucrează, în cadrul clasei, pe grupe organizate de 3-4 elevi „cărora le sunt repartizate sarcini practice şi teoretice identice sau diferite") ; c) *experimente frontale* („elevii experimentează teme în acelaşi interval de timp şi în acelaşi ritm, sub directa îndrumare a cadrului didactic") ; d) *experimente combinate* („rezultate prin îmbinarea modalităţilor de lucru anterioare").
4. Direcţia de realizare, ierarhică : a) *experimente reproductive* ; b) *experimente productive* ; c) *experimente productiv-creative* şi *de cercetare*.
5. Capacităţile umane angajate predominant : a) *experimente pentru dezvoltarea unor deprinderi motorii* ; b) *experimente pentru dezvoltarea unor deprinderi intelectuale*,

pentru „învăţarea de noţiuni”/concepte ; pentru „stabilirea şi verificarea unor reguli” şi „pentru rezolvarea unor probleme” şi situaţii-problemă.

6. Poziţia pedagogică în cadrul lecţiei : a) *experimente integrate în partea introductivă a lecţiei*, „destinate stimulării interesului faţă de noile achiziţii”) ; b) *experimente pe parcursul lecţiei*, „destinate învăţării noilor informaţii, aprofundării sau extinderii lor ; c) „*experimente destinate fixării cunoştinţelor*”, care „pot fi utilizate pe parcursul lecţiei (în momentele de feedback formativ/evaluare continuă, formativă), la sfârşitul lecţiei (în momentele de feedback sumativ/evaluare finală, sumativă) sau în lecţiile de recapitulare şi sistematizare” ; d) „*experimente destinate evaluării achiziţiilor*”, care „pot fi utilizate la începutul procesului de învăţare, pe parcursul acestuia sau la sfârşitul lui”.
7. Direcţia de realizare şi resursele valorificate predominant : a) „*experimente directe/efectuate în plan material*, realizate prin experimentări practice propriu-zise” ; b) „*experimente mentale/efectuate în plan mintal*, realizate prin experimentări mentale” (Bocoş, 2013, pp. 267-268).

Sorin CRISTEA

Experimentul în izolare/*Remote Lab*

Lucrarea de laborator în izolare este o metodă de predare practică sub forma unui experiment derulat în mediul online, care, din cauza pandemiei, s-a transformat în lucrare practică realizată acasă (de exemplu, pentru predarea STEM de acasă) (Gya, Bjune, 2021).

Astfel, designul lucrărilor de laborator în izolare a fost restructurat şi corelat cu utilizarea unor dispozitive variate : telefoane mobile, laptopuri, tablete. De altminteri, tipologia *remote lab* este diversă, iar bazele de date relevante pot fi accesate printr-o reţea semantică foarte diversificată : *computer laboratory*, *virtual lab*, *remote access laboratories* (RAL), *learning with robots* (*in a remote access laboratory*), *lab-based learning*, *studio-based learning*, *online labs*, *simulations and virtual tools*, *remote laboratory pedagogy* etc.

Pe de altă parte, funcţiile prioritare deţinute de lucrarea experimentală (funcţia pedagogică sau de predare, de cercetare, de evaluare, de inovare, de difuzare socială, motivaţională), ca şi adresabilitatea (elevi, studenţi, profesori aflaţi în etapa formării iniţiale sau în formare continuă etc.) au fost fundamentate pe teoria dezvoltării comportamentale a lui Piaget (trecerea de la concret la abstract) şi pe teoria constructivistă a lui Vîgotski (învăţarea este un proces activ).

Fundamentându-se în continuare pe aceste baze psihologice, designul unui *remote lab* este structurat în conformitate cu modelul instruirii centrat pe elev sau student. Ca demers de evaluare, un *remote lab* presupune oferirea de oportunităţi celor care învaţă pentru a înlocui lucrările de laborator reale cu laboratoare virtuale în sistem tripartit : evaluarea în etapa prelaborator, evaluarea în cadrul laboratorul izolat propriu-zis şi evaluarea în faza postlaborator online. În fapt, evaluarea presupune înţelegerea lucrării de laborator în izolare ca un spaţiu virtual destinat dezbaterii, scrierii, rezolvării de probleme, analizării, formulării de întrebări ş.a.m.d.

Proiectul unei lucrări experimentale desfăşurate în izolare care include evaluarea ar putea lua în considerare următoarea succesiune a secvenţelor :

- prezentarea de către profesor a subiectului şi a structurii experimentului ;
- vizionarea unei înregistrări video a lucrării experimentale ;
- lectura prelaborator (ofertarea de resurse tehnice suplimentare necesare pentru asistenţa şi pregătirea lucrărilor de laborator suplimentare) ;
- lecturi postlaborator (identificarea urmărilor unei lucrări experimentale) şi o revizitare a tutorialelor care îi ajută pe elevi sau studenţi să acceseze resursele aferente unui laborator virtual în format convenţional.

Numărul etapelor incluse într-o lucrare de laborator în izolare variază de la trei (orientarea, desfăşurarea laboratorului, concluzii) până la mai multe faze. Punctul nostru de vedere este convergent cu al lui West şi al colaboratorilor săi (2021), care au preluat şi au actualizat cele cinci etape negociate în literatura de specialiate (Zacharia *et al.*, 2015 ; de Jong, Sotiriou, Gilet, 2014) înainte de declanşarea pandemiei :

1. orientarea ;
2. conceptualizarea ;
3. investigaţia ;
4. concluzia ;
5. discuţia.

West şi colaboratorii săi (2021) argumentează că designul laboratorului virtual ar putea fi îmbunătăţit potrivit acestor cinci etape dacă s-ar putea produce simulări autentice corelate în mod creativ cu opţiuni hibride sau de tip *blended learning*. Prin urmare, avantajele lucrării experimentale în izolare, conform autorilor care au luat în considerare contextul contemporan, vizează problema echităţii sau a accesului studenţilor, învăţarea multiculturală şi elementele de rafinament referitoare la etapa investigaţiei. Referitor la acest ultim aspect se observă că, uneori, un laborator virtual poate diminua anumite aspecte ale unui experiment real şi poate face vizibile elemente neevidenţiate în cazul laboratorului desfăşurat în persoană. Cu toate acestea, dezavantajele experimentului virtual sunt şi ele importante : instrumentele, aparatura şi materialele utilizate în lucrarea de laborator în persoană (reală, autentică) nu pot fi dezvoltate întru totul în laboratorul de acasă sau în cel online, iar aspecte cum ar fi interacţiunea cu aparatura de laborator în izolare (*remote interaction*), controlul experimentului în izolare (*remote control*) şi monitorizarea (*remote monitoring*) sunt considerate critice. Cu alte cuvinte, nu pot fi surprinse toate atributele mediului real, este necesar un efort mare pentru a menţine identitatea mediului autentic şi – în anumite cazuri – nu este menţinută perspectiva sistemică asupra experimentului (pot apărea diferenţe semnificative între mediul standard dezvoltat prin intermediul asistenţei computerizate şi experimentul real). Din punct de vedere educativ, probabil că cel mai mare risc al digitalizării experimentului îl constituie faptul că modelul instruirii centrat pe elev sau student ar putea fi transformat în modelul instruirii centrat în totalitate pe profesor.

În momentul de faţă, experimentul în izolare este utilizat la *toate nivelurile învăţământului*, iar ofertele sunt multiple : animaţii (pentru *învăţământul primar*), înregistrări video (pentru *învăţământul primar*, *gimnazial*, *liceal* şi *universitar*), experimente realizate în timp real de roboţi şi transmise online (unele dintre marile universităţi au recurs recent la această modalitate) etc.

Victoriţa TRIF

Explicaţia

Termenul „explicaţie” îşi are proveniența, pe filiera limbii franceze (*explication*), în limba latină. Conform dicţionarelor româneşti (DEX, *Dicţionarul de neologisme*), are sensurile de lămurire, clarificare, acţiune cognitivă şi de comunicare (inter- şi intrapersonală), dar şi de premisă şi produs al acestei lămuriri („curenţii de aer veniţi din… constituie explicaţia răcirii vremii” sau „aceasta este explicaţia”).

La nivel de definiţie, „o explicaţie este o afirmaţie sau un set de afirmaţii care clarifică motivele, cauzele, contextul sau principiile care stau la baza unui anumit fenomen” (Hoban, 2015).

În explicaţie avem de-a face cu două realităţi interdependente.

În primul rând, ea reprezintă *acţiunea cognitivă* de lămurire, clarificare a unor cunoştinţe (însuşiri, obiecte, concepte, interacţiuni, legi, teorii), mecanism al cunoaşterii individuale. Din acest punct de vedere, este implicată în întreaga cunoaştere (teoretică, tehnică, socială, practică), realizată prin experienţă personală (subiectul îşi explică sieşi, se lămureşte procesând propriile cunoştinţe) sau prin receptarea experienţei altuia (subiectului i se aduc lămuriri din experienţa altora).

În acelaşi timp, explicaţia este o *metodă a cunoaşterii* : pornind de la cunoştinţele de care dispune, subiectul cunoaşterii află, (îşi) dezvăluie, se lămureşte (folosind raţionamentul deductiv, raţionamentul inductiv, analogia) asupra noilor cunoştinţe. Din acest punct de vedere, explicaţia conferă cunoaşterii individuale un caracter ştiinţific.

Din metodă de cunoaştere, explicaţia a devenit şi *metodă didactică*, prin care se transmit cunoştinţe gata elaborate în cadrul procesului didactic. Ca metodă didactică, mijloceşte învăţarea bazată pe intercomunicare. Face parte din metodele expozitive, întrucât presupune ca profesorul să-i prezinte elevului informaţii lămuritoare, generatoare de înţelegere reală. Se porneşte de la definirea conceptului, enunţarea cu claritate a legii, a regulii, principiului, apoi se analizează argumentele, premisele, cauzele. În final se exemplifică prin cazuri particulare pentru a demonstra sau a confirma cele explicate. Aşa cum spune Aggarwal (2009, p. 112), „explicaţia implică să clarifici ideile, conceptele, evenimentele şi acţiunile”. Când un profesor explică, el utilizează verbe care răspund la întrebări de tipul „Cum ? ” şi „De ce ? ”.

Deşi se fundamentează pe o comunicare unilaterală (profesorul prezintă către elevi informaţiile lămuritoare), se finalizează cu un act de comunicare bidirecţionată şi multidirecţionată şi necesită intracomunicare (elevul decodifică informaţiile receptate, le organizează, le structurează pentru ca, în final, să le conceptualizeze).

Explicaţia are ca obiect însuşiri, stări, situaţii, obiecte, fenomene şi procese, interacţiuni, tehnici şi acţiuni. Se desfăşoară procesual, presupune mai multe momente, mijlocite de limbajul dialogat şi de cel intern. Începe cu prezentarea clară şi precisă de către profesor a conceptului, regulii, principiului sau tehnicii care reprezintă de fapt conţinutul esenţial al învăţării. Se solicită participarea elevilor în fundamentarea/argumentarea celor prezentate. Orice intervenţie a elevilor va fi încurajată şi valorificată în continuare fie prin dezvoltarea argumentaţiei, fie prin identificarea şi eliminarea erorilor (argumente false, inconsistente, care nu au fost încă validate ca adevăruri, sofisme). Urmează explicarea propriu-zisă de către profesor prin prezentarea şi analiza argumentelor, premiselor, cauzelor. Cu ajutorul elevilor se fac concretizări, exemplificări. Explicaţia se încheie cu o conversaţie (finală) pentru a se asigura înţelegerea şi, eventual, cu o aplicare pentru a se asigura transferul cunostinţelor.

Vom exemplifica modul în care poate fi utilizată explicaţia la istorie, clasa a IV-a. Lecţia asupra căreia ne-am oprit este „Timpul istoric şi mediul geografic”, lecţie în care se operează cu mai multe concepte (timp istoric, epocă istorică, eveniment istoric, mediu geografic, izvoare istorice). Metodele vor fi stabilite în funcţie de obiectivele urmărite. Printre aceste obiective ne propunem şi utilizarea corectă a conceptelor implicate, conceptul ales fiind evenimentul istoric, iar metoda – explicaţia istorică. În utilizarea acestei metode pot fi parcurse următoarele etape :

- prezentarea clară şi precisă de către profesor a conceptului respectiv ;
- antrenarea elevilor în fundamentarea esenţei conceptului (moment în istorie, factori, interacţiuni) ; elevii, ajutaţi prin întrebări, pot realiza asociaţii cu evenimente din viaţa familiei ;
- prezentarea şi analiza de către profesor a interacţiunilor în care este implicat evenimentul istoric, precum şi a importanţei lui ;
- exemplificări de evenimente istorice făcute cu ajutorul elevilor, care vor apela (conduşi discret de către profesor) la anumite cărţi sau texte citite ;
- conversaţia finală va asigura înţelegerea corecta şi integrală.

Explicaţia se realizează în mai multe forme care depind de natura domeniului de cunoaştere şi de obiectivul cognitiv urmărit. Se poate vorbi despre explicaţie matematică, explicaţie lingvistică, explicaţie morală etc. Din perspectiva obiectivului urmărit, se poate vorbi despre următoarele tipuri de explicaţie (Bocoş, 2002 ; Rafailă, 2005) :

- *procedurală* (evidenţiază operaţiile necesare pentru producerea unui obiect sau fenomen) ;
- *teleologică* (se clarifică finalităţile, funcţiile, esenţa fenomenului sau a legităţii) ;
- *normativă* (sunt relevate criteriile după care se stabilesc asemănările, deosebirile, trăsăturile esenţiale) ;
- *cauzală* (sunt prezentate cauzele) ;
- *consecutivă* (prezintă, în sens enumerativ, evenimentele, stările care conduc la etapa finală).

Utilizată corect, explicaţia are *valenţe informative*, asigură condiţiile înţelegerii de către elev a unor cunoştinţe cu un anumit grad de dificultate. Pentru aceasta, profesorul trebuie să ţină cont de cunoştinţele existente deja, precum şi de repertoriul verbal al elevilor. Deşi, fiind o metodă expozitivă, valoarea ei formativă este contestată de unii profesori, explicaţia oferă elevilor, în mod real, modele de demonstraţie corectă, prilejuieşte posibilităţi de raportare a noului conţinut la propria experienţă cognitivă, le induce ideea necesităţii de a argumenta, de a pătrunde în profunzimea cunoaşterii, în esenţa obiectelor, fenomenelor, proceselor. Explicaţia constituie o premisă şi o condiţie a înţelegerii. Important este ca profesorul să implice elevii în fundamentarea adevărului, regulii, tehnicii. Această metodă necesită şi produce un real activism mintal din partea elevului, activism care evoluează gradat astfel : atenţie concentrată, înţelegere, reflecţie personală, conceptualizare, integrare, sistematizare.

Explicaţia poate fi utilizată la toate disciplinile şcolare şi la *toate nivelurile de şcolaritate* în ponderi care depind de particularităţile psihice ale vârstei şi în principal de particularităţile gândirii, de natura conţinuturilor şi de strategia didactică abordată. Matematica, fizica, chimia, ştiinţele naturii, istoria obligă la utilizarea adecvată (când şi cum trebuie) a explicaţiei, care este necesară şi în predarea limbii materne (cuvinte noi, reguli gramaticale, concepte literare şi gramaticale, comportamente ale personajelor) şi

a limbilor străine. Cu siguranţă, pe măsură ce elevul îşi lărgeşte experienţa cognitivă şi îşi dezvoltă intrumentele activităţii cognitive, posibilitatea de a utiliza această metodă creşte. Prezentă la vârsta gândirii formale, când elevul operează în mod obişnuit cu toate tipurile de raţionament, explicaţia poate fi utilizată şi la vârstele mici pentru a oferi suport înţelegerii şi utilizării cunoştinţelor, mai ales a celor operaţionale şi atitudinale.

Explicaţia interacţionează cu celelalte metode. În structura ei sunt implicate demonstraţia şi convorbirea, care, în acest caz, sunt procedee. La rândul ei, este integrată în structura problematizării, exerciţiului, jocului didactic şi a altor metode, constituind, de data aceasta, un procedeu, pregătind reflecţia.

În concluzie, explicaţia constituie o metodă didactică necesară şi eficientă în condiţiile utilizării ei adecvate.

Elena RAFAILĂ, Marcel SULTĂNESCU

Explozia stelară/*Starbursting*

Explozia stelară (engl. : *star* = stea ; *burst* = a exploda) este o tehnică de dezvoltare a creativităţii, similară brainstormingului (v. Sanderson, Lepkowsky, 2014, p. 74).

Demersul de realizare a exploziei stelare începe din centrul conceptului şi se împrăştie în afară, cu întrebări, la fel ca o explozie stelară, pornind de la întrebări simple care mai apoi să genereze şi alte întrebări. Astfel devine important procesul de creare de întrebări, care este mult mai solicitant faţă de cel ce presupune furnizarea de răspunsuri la întrebări date.

Cum se procedează

Se notează ideea sau problema pe o foaie de hârtie şi se propun cât mai multe întrebări. Un bun punct de plecare îl constituie cele de tipul : „Ce ? ”, „Cine ? ”, „Unde ? ”, „De ce ? ”, „Când ? ”.

Întrebările iniţiale pot genera şi altele, neaşteptate, care e posibil să solicite o şi mai mare concentrare pentru a răspunde ulterior la ele.

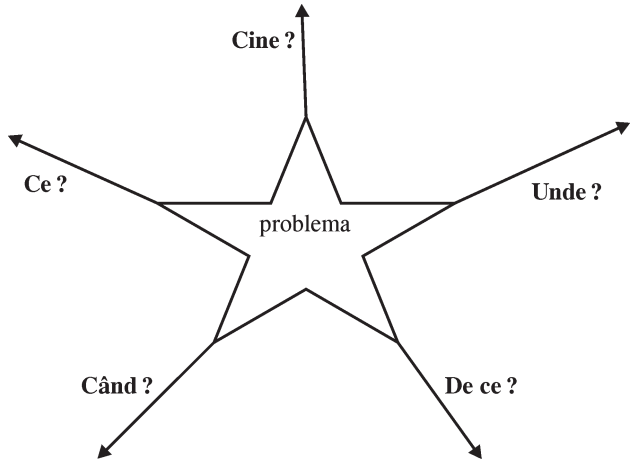


Figura 8. *Reprezentarea ramificării întrebărilor în cadrul metodei exploziei stelare*

Scopul metodei este de a obţine cât mai multe întrebări (în cascadă) şi, astfel, cât mai multe conexiuni între concepte. Este o modalitate de stimulare a creativităţii atât individuale, cât şi de grup.

O altă variantă a exploziei stelare are în centru soluţia, iar întrebările sunt în număr de şapte: (1) „Ce?" (ideea), (2) „De ce tip de materiale am nevoie?", (3) „Când mă voi declara mulţumit?", (4) „Ce altceva este important?", (5) „Cu cine?" (participanţii), (6) „Cum?" (metode şi mijloace), (7) „Unde şi când?" (timp şi loc) (Orgoványi-Gajdos, 2016, p. 91).

Organizată în grup, explozia stelară facilitează participarea întregului colectiv, stimulează crearea de întrebări la întrebări, aşa cum brainstormingul dezvoltă construcţia de idei pe idei.

Etapele metodei

1. Propunerea unei probleme.
2. Organizarea colectivul în grupuri preferenţiale.
3. Munca în echipă pentru a elabora o listă cu cât mai multe întrebări şi cât mai diverse.
4. Comunicarea rezultatelor muncii de grup.
5. Evidenţierea celor mai interesante întrebări şi aprecierea activităţii colaborative.

Facultativ, se poate proceda şi la elaborarea de răspunsuri la unele dintre întrebări.

Metoda exploziei stelare este uşor de aplicat oricărei vârste şi unei palete largi de domenii. Nu este costisitoare şi nici nu necesită explicaţii amănunţite. Participanţii se prind repede în joc, acesta fiind, pe de o parte, o modalitate de relaxare şi, pe de altă parte, o sursă de noi descoperiri. Este o cale prin care „se depăşesc limitele cognitive, căutându-se noi variante, alternative la problemele expuse" (Pherson, Heuer, 2020).

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

Expunerea

În ceea ce priveşte expunerea, profesorii folosesc tehnici explicite pentru a le preda o abilitate specifică elevilor lor. Expunerea este dirijată de profesor, acesta fiind de obicei cel care prezintă informaţiile. Profesorii potrivesc expunerile lor cu sarcina didactică, astfel încât să se îmbunătăţească înţelegerea elevilor asupra unui subiect. Această tehnică depinde de planuri de lecţie bine formulate, cu puţin spaţiu de variaţie. Nu include activităţi de învăţare activă, cum ar fi discuţii, ateliere sau studii de caz.

Expunerea reprezintă „comunicarea unor structuri informaţionale complexe, sub formă preponderent verbală, organizată, de către unul sau mai mulţi lectori, unui auditoriu compus din elevi sau studenţi" (Olsen, Nielsen, 2009, p. 80).

C. Moise propune următoarea definiţie a expunerii: „prezentarea verbală monologată a unui volum de informaţie de către educator către educaţi, în concordanţă cu prevederile programei şi cu cerinţele didactice ale comunicării" (1996, p. 101).

Descriere. Caracteristici şi funcţii

Din perspectiva funcţiei didactice principale, această metodă face parte din metodele *de predare*, iar după mijloacele cu care operează pentru transmiterea conţinuturilor (cuvântul), expunerea este o metodă *verbală*.

Luând în considerare gradul de angajare a elevului, a subiectului educaţiei, expunerea este o metodă *expozitivă*, care situează elevul mereu în postura de receptor, de persoană care primeşte conţinutul de învăţat.

De altfel, aşa cum subliniază Barkley şi Major (2018, pp. 7-9), există câteva limite clare ale expunerii :

- elevii sunt puşi într-o situaţie pasivă în expunere (chiar s-a numit „pedagogia învăţării pasive") ;
- elevii au puţină autoritate şi puţin control (sau deloc) asupra propriei învăţări (expunerea fiind prea centrată pe profesor) ;
- fără utilizarea unor posibilităţi de activizare, expunerea are o eficienţă redusă ;
- sunt multe probleme cu expunerea (spre exemplu, atenţia elevilor este limitată şi uşor de distras, există o dificultate în luarea unor notiţe bune, motivaţia elevilor tinde să scadă etc.).

Iată de ce este necesar să combinăm expunerea cu alte metode. De pildă, ea poate fi utilizată într-o combinaţie eficientă cu metoda conversaţiei, în cadrul disciplinelor umaniste, cum ar fi istoria ori literatura, şi cu metoda demonstraţiei, în cadrul unor obiecte ca geografia sau ştiinţele naturale.

În funcţie de vârsta elevilor cărora ne adresăm şi în funcţie de experienţa lor de cunoaştere, metoda poate să fie regăsită cu următoarele variante : povestirea, explicaţia, prelegerea şcolară (*cf.* Bolotă, 2019, p. 260).

I. Cerghit (2006, p. 124) propune instituirea şi extinderea a două variante de expunere : *expunerea cu oponent* şi *prelegerea-dezbatere*.

- *Expunerea cu oponent* se prezintă ca *o variantă dramatizată* a expunerii, implicând prezenţa unui „actor" în plus, în afară de expozant şi de auditoriu : *oponentul*, adică un alt profesor sau un elev bine informat, care pe parcursul expunerii să intervină cu întrebări sau cu opinii deosebite de ale celui care face expunerea. Formula de „spectacol didactic" însăşi ar imprima activităţii un caracter mai viu, mai dinamic, mai antrenant. Demersul ar căpăta şi mai mare valoare, atunci când expunerea ar fi pregătită într-o echipă de profesori, alcătuindu-se şi din partea oponenţilor un plan al interpelărilor (Cerghit, 2006, p. 135).
- *Prelegerea-dezbatere* este în fapt o „combinaţie a expunerii cu dezbaterea". Autorul propune ca o primă parte să se concretizeze într-o „alocuţiune sistematică", menită să prezinte conţinuturile pregătite de către autorul expunerii, ea acoperind aproximativ jumătate din timpul alocat învăţării. Partea următoare trebuie să constea din discuţie, cu participarea întregului auditoriu, pe baza „tezelor emise de către expozant" (Cerghit, 2006, p. 136).

Condiţii de aplicare a metodei expunerii

- Conţinuturile prezentate să fie autentice şi convingătoare, menţionând obligaţia unei pregătiri şi a unei documentări corespunzătoare.

- În orice situaţie educaţională se impune respectarea limitelor şi a obiectivelor programei.
- Volumul de cunoştinţe să fie adaptat în raport cu vârsta şi cu experienţa de învăţare a copiilor.
- Exemplele introduse în expunere se recomandă să fie dirijate şi prezentate echilibrat pentru formarea unor imagini corecte sau pentru stabilirea unor noţiuni.
- Din perspectiva modului de exprimare, se impune o atenţie deosebită asupra adecvării limbajului şi stilului la nivelul auditoriului/grupului de elevi.
- Impactul expunerii se realizează prin diverse mijloace : intonaţia, accente semnificative, pauze necesare, sublinieri etc. (*cf.* Ionescu, Bocoş, 2017, p. 386).

Laura Elena CIOLAN

F

Flipped Classroom/Clasa inversată

Societatea şi tehnologia modifică fundamental modul în care comunicăm şi gândim, acest lucru influenţând, inevitabil, şi modul în care învăţăm (Garrison, Kanuka, 2004). Dezvoltarea spectaculoasă a instrumentelor online de creare, colaborare şi distribuire a conţinutului, care a avut loc în ultimii zece ani, oferă practicienilor o gamă variată de resurse digitale, ce pot fi utilizate autonom sau combinate cu cele tradiţionale. Astfel, învăţarea hibridă (engl. : *blended-learning*) apare ca o nouă paradigmă educaţională, combinând învăţarea faţă în faţă cu cea online, fiind considerată un model atractiv pentru elevi. Sintagma „învăţare hibridă", denumită şi „învăţare mixtă" sau „combinată" (Adăscaliţei, Cucoş, Vlada, 2019), este utilizată pentru a descrie combinaţii de moduri de învăţare şi predare ce sunt posibile prin medierea realizată de tehnologiile informaţiei şi ale comunicaţiilor (TIC) (Istrate, Mironov, Popovici, 2019).

Flipped classroom sau clasa inversată reprezintă o formă de învăţare mixtă, în care rolurile profesorului şi ale elevului sunt parţial inversate (Lawter, Garnjost, 2021). O înţelegere solidă a contextului educaţional este deosebit de importantă pentru profesor, în vederea explorării diferitelor scenarii de lecţii destinate claselor inversate. În plus, pentru a utiliza această metodă, sunt necesare cunoştinţe specifice învăţării hibride, deoarece *flipped classroom* se poate aplica cu succes mai ales în cazul unei comunităţi de învăţare combinate. De menţionat şi necesitatea unei analize atente a relaţiei dintre factorii implicaţi, deoarece există combinaţii diferite de medii de învăţare şi strategii de predare cuprinse în acest concept (Stacey, Gerbic, 2006).

Concept

Clasa inversată este o metodă educaţională în care profesorul realizează o documentare extensivă pe tema propusă, preselectează materiale educaţionale şi/sau dezvoltă propriile resurse virtuale, prin intermediul cărora transmite informaţiile necesare (Gabriel, Gersch, Weber, 2004 ; Metawa, Hassan, Elhoseny, 2017). În acest proces de învăţare, între 30% şi 79% din conţinut este livrat online (McCown, 2010), înainte de lecţia propriu-zisă, reprezentând predarea mediată de tehnologii digitale. În plus, această abordare de învăţare mixtă permite flexibilizarea şi creşterea autonomiei învăţării (Leidl, Ritchie, Moslemi, 2020). Anterior desfăşurării lecţiei, elevii primesc sprijin pentru învăţare, preferabil online, interacţiunea fiind facilitată de tehnologie (Cocquyt *et al.*, 2019). Această metodă este eficientă şi cu risc scăzut, având în vedere expansiunea dezvoltărilor tehnologice, care va continua, cel mai probabil într-un ritm accelerat, pe viitor. În prezent, clasa

inversată a evoluat şi cuprinde un set mult mai larg de dimensiuni active, promovând modalităţile în care elevii colaborează şi desfăşoară activităţi împreună, înainte şi în timpul lecţiei (Hoshang, Hilal, Hilal, 2021 ; Singh, Reed, 2001). Cu toate acestea, există dezbateri intense cu privire la strategiile pedagogice (Adăscăliţei, Cucoş, Vlada, 2019) adecvate acestei metode, vizând posibilitatea elevilor să comute eficient între mediile de învăţare tradiţionale şi cele online. Însă, cu certitudine, metoda *flipped classroom* are avantaje indiscutabile, contribuind la rezolvarea unor probleme majore ale actului educaţional (Manuel *et al.*, 2021), precum lipsa de interacţiune elev-profesor sau nivelul redus de motivare a elevilor pentru îndeplinirea sarcinilor repartizate de profesor. Metoda clasei inversate a fost studiată de specialişti în ştiinţele educaţiei pentru a înţelege efectele ei asupra învăţării. În cazul în care ordinea dobândirii de cunoştinţe şi abilităţi este inversată sau instrucţiunile iniţiale faţă în faţă sunt înlocuite cu cele online, elevul învaţă subiectele noi în ritmul propriu, în mod autonom. Întâlnirea faţă în faţă cu profesorul are loc pentru prezentări, discuţii, clarificări şi evaluarea cunoştinţelor (Westerlaken *et al.*, 2019). Această metodă este compatibilă cu situaţiile de învăţare în care elevii au aşteptări diferite în ceea ce priveşte participarea, în persoană sau online, la diverse activităţi. În acest context, procesul de învăţare se poate individualiza, în termeni de ritm şi de conţinut (Asarta, Schmidt, 2017).

Exemplu de plan de clasă inversată[1]

	Data :	*Clasa* : a VII-a	*Durata lecţiei (minute)* : 50
Titlul care să indice conţinutul pe larg.	*Cetăţenie activă şi participativă*		

Obiectivele de învăţare (exemple) 1. Dezvoltarea capacităţii de a recunoaşte principiile şi valorile specifice societăţii democratice. 2. Înţelegerea modului în care fiecare poate contribui la formarea unei culturi incluzive. 3. Dezvoltarea gândirii critice prin analizarea corelaţiilor dintre unele drepturi şi îndatoririle fundamentale.
Conexiunea cu alte documente curriculare : programe şcolare, planuri-cadru, (posibile) planuri de lecţie ce includ jocul într-o activitate nonformală (extracurriculară) etc.
Scopul principal : Competenţele dobândite de elevi vor contribui la formarea viitorilor membri activi în societate, care îşi cunosc drepturile şi libertăţile, pe care le vor exercita în interesul dezvoltării sustenabile a societăţii.
Disciplina : Educaţie socială *Arie curriculară* : Om şi societate

1. Selectaţi competenţele specifice din programa şcolară (sau alte documente curriculare adecvate).
   Dobândirea capacităţii de recunoaştere a principiilor şi valorilor specifice societăţii democratice etc.

1. Adaptare după un plan de lecţie proiectat cu studenţii de la Facultatea de Filosofie, 2021-2022.

2. Descrieţi obiectivele operaţionale în cuvintele dumneavoastră. Detaliaţi.
   Într-o societate democratică, cu cetăţeni implicaţi activ şi participativ, sunt necesare conştientizarea importanţei prezenţei la vot, diferenţierea opiniilor neargumentate de cele argumentate, a celor argumentate puternic de cele evazive, neargumentate. În acest mod este asigurată o implicare activă, echidistantă şi constructivă a cetăţenilor în comunitate. Exemple de obiective operaţionale :
   - a conştientiza importanţa prezenţei la vot ;
   - a explica necesitatea de a ne exprima propriile opinii ;
   - a demonstra necesitatea argumentării unei decizii.

3. Descrieţi elementele specifice ale lecţiei (finalităţi, activităţi de predare/evaluare, metode etc.).

Ce cunoştinţe sau abilităţi dobândite anterior sunt necesare ? Cum se corelează această lecţie cu cele anterioare ?	Capacitatea de a recunoaşte o opinie neargumentată de una argumentată sau înţelegerea importanţei întemeierii/formării unei opinii argumentate. Un cetăţean activ şi participativ la evenimentele comunităţii are capacitatea de a recunoaşte o opinie neargumentată de una argumentată şi înţelege importanţa întemeierii/formării unei opinii argumentate.
Cum îşi pregăteşte profesorul lecţia ? Cum se alege subiectul unei lecţii ?	Pregătirea unei lecţii inversate presupune o documentare extensivă, prealabilă, a subiectului (reuşita lecţiei depinde de cum o pregătiţi). Profesorul va propune unul sau mai multe subiecte (alternative) din conţinutul selectat. Decizia finală asupra subiectului lecţiei se va lua după consultarea elevilor. Ulterior, profesorul va comunica tema stabilită de comun acord şi va indica referinţele bibliografice (manuale, culegeri de probleme etc.) şi resursele digitale suport pentru lecţie.
Cum veţi grupa elevii ? Întreaga clasă, pe grupuri mici, sau veţi recomanda lucrul individual ? Ce sală de clasă sau centru de învăţare vor utiliza elevii ? Cum vor fi aranjate şi utilizate resursele ? Ce rol vor avea elevii ? Ce drepturi vor avea elevii ?	*Gruparea elevilor şi spaţiul fizic/online* Întreaga clasă se va împărţi pe grupuri (dimensiunea acestora se va adapta la specificul lecţiei). Fiecare elev va avea un rol în cadrul grupului (prezentator, organizator, scenarist etc.). În plus, elevii : a. vor pregăti întrebări pertinente pentru profesor, din tematica lecţiei ; b. vor pregăti întrebări pertinente pentru colegii lor, din tematica lecţiei.
Lista detaliată a echipamentelor şi resurselor necesare pe parcursul întregii lecţii.	*Echipamente/resurse necesare* Resursa digitală dezvoltată de profesor, manual, laptop, proiector, resurse virtuale etc.

Indicaţi dacă veţi include anexe (de exemplu, fişe de lucru, teste, liste etc.).	*Anexa (exemplu)* Jocul didactic : https : //www.icivics.org/educators
Cum veţi prezenta subiectul lecţiei ? Cum veţi introduce obiectivele principale în lecţie ?	Prealabil lecţiei se vor organiza întâlniri online (iniţial, de nivel ridicat de generalitate şi, ulterior, particularizate pe teme de interes). În cadrul acestor întâlniri elevii formulează întrebări referitoare la subiectul propus (de exemplu, pornind de la întrebările „Ce ? ”, „Cine ? ”, „Unde ? ”, „Când ? ”, „De ce ? ”). Propunere de subiect : „Când şi în ce context aţi susţinut un punct de vedere personal ? Cum aţi procedat ? Ce opinie aveţi despre votul obligatoriu ? ”. Lecţia este prezentată exclusiv de elevi. Profesorii au doar rol de moderator şi observator (pe baza unei fişe de observaţie se vor putea evalua elevii). Profesorii răspund tuturor cerinţele sau întrebărilor elevilor.
Descrieţi ce aţi face ca profesor şi cum aţi dori să acţioneze elevii. Formulaţi detalii scurte despre activităţile de învăţare şi gândiţi-vă atent la scopurile pe care le aveţi în vedere când proiectaţi aceste activităţi. În cazul în care elevii sunt grupaţi, descrieţi separat activitatea fiecărui grup. Oferiţi exemple şi întrebări pe care le veţi folosi. Precizaţi o estimare a duratei fiecărei activităţi. Indicaţi modul în care veţi monitoriza activitatea fiecărui elev. Asiguraţi-vă că este clar conţinutul lecţiei din descrierea dumneavoastră.	*Puncte-cheie ale lecţiei (observare/exemple)* • Ca profesor, vom observa implicarea elevilor în prezentarea activităţilor propuse. • Nivelul de colaborare şi interactivitate per grup. • Schimbul de opinii şi argumentarea. • Nivelul fiecărui elev de acceptare a argumentelor formulate de ceilalţi. • Stereotipii şi prejudecăţi. • Argumentare *versus* persuasiune. • Etc.
Cum veţi proiecta momentele principale ale lecţiei ? Procesul poate include partajarea conţinutului întregii clase, discuţii orientate către elevi, scriere/ partajare a ipotezelor de investigaţie, prezentarea unui rezumat, prezentarea unei secvenţe pentru următoarea lecţie etc.	*Concluzie lecţie* :

Ce activităţi propuneţi pentru elevii talentaţi? Ce activităţi propuneţi pentru elevii care au dificultăţi de învăţare? Ce activităţi propuneţi pentru cei care vor termina sarcinile mai repede decât ceilalţi?	*Extindere activităţi de învăţare*:

Concluzii

Sintetizând, putem afirma că clasa inversată poate fi personalizată per grupuri de elevi, creând premisele unei educaţii diferenţiate (Horn, Staker, 2014). Elevii beneficiază de clasa inversată la nivelul propriu de instruire, dar şi la nivelul lor de dezvoltare (Wright, Greenberg, Schwartz, 2017). Fiecare elev are posibilitatea de a alege o activitate de grup, ce poate fi adaptată după necesităţile şi preferinţele de învăţare. Specialiştii educaţionali evidenţiază multe avantaje, dar şi dezavantaje ale acestei metode de învăţare. Incontestabil, proiectarea unei unităţi de învăţare inversată este dificilă. În societatea modernă, în care tehnologiile informatice educaţionale sunt într-o expansiune exponenţială, este oarecum previzibil ca resursele virtuale să joace cel mai important rol în clasa inversată, parte a instruirii hibride. Totuşi, studiile realizate până în prezent demonstrează, în unele situaţii, contrariul, respectiv că învăţarea tradiţională este percepută a fi instrumentul de succes al învăţării mixte, iar cea online joacă doar un rol-suport. În acest context este necesară o analiză complexă a factorilor care influenţează direct şi indirect rezultatele clasei inversate.

Iuliana Mihaela LAZĂR

G

Gamification/Ludificarea

Metodele de educaţie tradiţionale sunt bazate pe teme explicate de autori în manuale, aşa încât cei ce învaţă nu sunt participanţi activi. Metodele nontradiţionale trezesc curiozitatea, dezvoltă creativitatea copiilor şi îi motivează să participe la ore. Pentru a optimiza rezultatele acestora, în ultimii douăzeci de ani, mai mulţi cercetători au introdus diverse metode de predare nontradiţionale. De vreme ce nu e posibil ca educatorii să ofere un curs potrivit fiecărui participant, numeroşi autori au făcut eforturi să creeze o metodă unică de predare care să fie eficientă pentru diverse tipuri de elevi, ceea ce este, evident, imposibil de realizat. Cu toate acestea, studiile arată că sunt câteva metode ce acoperă nevoile actuale de predare şi învăţare. Printre acestea se află şi *gamification*.

Elmas şi Geban (2012) consideră că – în special datorită dezvoltării rapide a tehnologiei – schimbările de rol ale elevilor şi ale cadrelor didactice sunt urmate de schimbări fizice, la nivelul sălilor de clasă şi al şcolilor. Se menţionează că tehnologiile web sunt factori ce influenţează experienţele elevilor şi se afirmă că interacţiunile în online şi offline oferă medii de educaţie moderne, care determină schimbări considerabile la elevi. Platformele online de educaţie joacă un rol-cheie în modificarea valorilor şi comportamentelor acestora. Dezvoltarea constantă a tehnologiei face ca integrarea acesteia în învăţământ să devină obligatorie, iar sistemele educaţionale vin în întâmpinarea dorinţei de îmbunătăţire.

Cei ce învaţă sunt nativi digitali şi au un profil nou. Au crescut cu tehnologiile digitale şi au stiluri diferite de învăţare, o nouă atitudine faţă de procesul de învăţare şi cerinţe mai înalte în ceea ce priveşte predarea şi învăţarea. Profesorii se confruntă cu provocări noi şi trebuie să rezolve aspecte importante legate de adaptarea procesului de învăţare la nevoile, preferinţele şi solicitările elevilor. Trebuie să folosească metode şi abordări diferite de predare, care permit elevilor să devină participanţi activi cu o motivaţie puternică şi o implicare pe măsură. Paradigmele pedagogiei moderne şi tendinţele în educaţie – întărite de utilizarea IAC – creează condiţiile esenţiale pentru folosirea noilor abordări şi tehnici, cu scopul de a introduce învăţarea activă.

Odată cu introducerea tehnologiei, profesorii sunt provocaţi să stimuleze interesul şi atenţia copiilor şi să le menţină o atitudine pozitivă.

De la joc la ludificare

Jesper Juul (2005) include cinci aspecte esenţiale prezente în joc : regulile, rezultatele cuantificabile, rezultatele valorificate, ataşamentul jucătorului faţă de rezultate şi efortul.

Alte dimensiuni frecvent regăsite în joc sunt : provocarea, influenţa sau controlul jucătorului, fantezia (fără consecinţe în viaţa reală), interpretarea unui rol, competiţia, misterul, adaptarea la schimbarea nivelurilor de abilităţi, evaluarea, progresul, stimulii senzoriali şi feedbackul imediat.

Oamenii de toate vârstele şi aparţinând unor culturi diverse joacă jocuri. În contexte educaţionale, cei ce învaţă nu au nevoie doar să intre în lumea jocului, ci şi să evalueze critic procesul, să reflecteze asupra interacţiunilor – din exterior. Această învăţare creativă prin joc implică eforturi substanţiale din partea profesorilor pentru obţinerea de rezultate pozitive.

În societatea informaţională de azi, învăţarea digitală are calitatea de a nu fi constrânsă de timp şi spaţiu. Aceasta determină creşterea motivaţiei pentru învăţare, dezvoltă abilitatea de a rezolva probleme şi duce implicit la efecte mult mai vizibile la nivel de achiziţii.

Ce rol are tehnologia în tot acest context ? Cercetătorii subliniază diferenţele dintre învăţarea bazată pe joc şi *gamification* (ludificare) şi demonstrează că cea din urmă transformă procesul de învăţare într-un joc ca întreg, în vreme ce prima foloseşte jocurile ca parte a procesului de învăţare. În ludificare, întregul proces de învăţare devine un joc, ce are drept scop motivarea elevilor şi realizarea de interacţiuni între ei prin elementele şi mecanismele jocului. Ludificarea conţine insigne/ecusoane, *leaderboards*, indicatori de progres, puncte şi alte recompense ; toate acestea fiind integrate în aplicaţii şi procese de învăţare. Unii autori afirmă că – în ciuda lipsei studiilor cu rezultate pozitive şi a controversei legate de impactul încurajator asupra indivizilor în ceea ce priveşte competiţia – cercetările au demonstrat că ludificarea are avantaje, cum ar fi : motivaţia crescută, implicarea totală în învăţare şi crearea unui mediu plăcut de asimilare de informaţii. E dovedit că ludificarea consolidează învăţarea în şcoală.

Câteva elemente definitorii

Apărut pentru prima dată în 2008, termenul „ludificare" a cunoscut o extindere permanentă în literatura de specialitate :

- Procesul de folosire a gândirii prin joc şi a mecanismelor jocului în scopul rezolvării de probleme (Deterding *et al.*, 2011).
- Folosirea mecanismelor, dinamicii şi contextelor jocului pentru a dezvolta comportamentele dorite (Lee, Hammer, 2011).
- Tendinţa de implicare a mecanismelor jocului în medii de tip non-joc, cum ar fi inovare, marketing, training, performanţa angajaţilor, sănătate şi schimbare socială.
- Reprezintă utilizarea mecanismelor şi esteticii jocului, precum şi a gândirii prin joc pentru a-i implica pe indivizi, a-i motiva şi a determina învăţarea şi rezolvarea de probleme (Kapp, 2012).

Definiţiile variază şi se suprapun oarecum, dar putem concluziona că *gamification* (ludificarea) înseamnă integrarea elementelor de joc şi a gândirii de tip joc în activităţi care nu sunt jocuri.

Jocurile prezintă câteva caracteristici distinctive, ce joacă un rol esenţial în ludificare :

- cei care le folosesc sunt cu toţii participanţi – angajaţii sau clienţii (pentru companii), elevii (pentru instituţiile educaţionale) ;
- provocările/sarcinile sunt îndeplinite de utilizatori şi se îndreaptă spre obiective bine definite ;

- punctele acumulate sunt rezultatul executării sarcinilor ;
- nivelurile parcurse de utilizatori depind de punctele acumulate ;
- ecusoanele/insignele sunt recompense pentru acţiunile încheiate ;
- clasificarea utilizatorilor se face în funcţie de performanţele lor.

În ultimii ani au apărut multe idei despre ludificare şi a crescut interesul în ceea ce priveşte folosirea sa în educaţie. „Există un mare potenţial în domeniul ludificării în educaţie, pentru că noi, ca indivizi, am avut mereu dorinţa de a învăţa, indiferent de vârstă. Întrebarea care se pune este «cum putem face învăţământul mai interesant ?»." (Kapp, 2012)

Cercetătorii sunt mereu în căutare de noi tehnici pentru o predare mai bună, iar ludificarea este una dintre ele. Se consideră astfel că „programele de creare de jocuri folosesc elevii pentru a-i determina să participe activ în procesul predării, ceea ce le asigură o retenţie mai bună a celor învăţate". Pe de altă parte, se afirmă că „examinarea se va baza pe o cultură a învăţării în domeniul educaţional al jocurilor pe computer" şi se arată că „elevii pasivi şi neinteresaţi de predarea tradiţională vor putea fi mai eficienţi şi vor învăţa mai bine" (Lee, Hammer, 2011).

Ca ludificarea să aibă succes, jocurile trebuie să fie atractive trezind interesul elevilor. Trebuie să ofere recompense care să implice elevii în proces şi să fie suficient de flexibilă pentru a putea fi folosită la clasă atât individual, cât şi colectiv. De asemenea, poate avea mecanisme de joc bazat pe reguli şi provocări, care generează implicare în rândul participanţilor. La nivel academic, se consideră că acest nou mod de învăţare sparge bariere, limite fizice şi organizaţionale şi contexte formale şi nonformale.

O altă definire a termenului *gamification* (ludificare) poate fi : procesul de utilizare a elementelor de design al jocului în arii neconvenţionale, cu scopul de a optimiza experienţa utilizatorului.

În final, putem spune că *gamification* reprezintă o tehnică, o metodă şi o strategie în acelaşi timp. Ea mai apare în literatura de specialitate şi sub denumirile „Educaţia jocului" (*Gameducation*) şi „Învăţare bazată pe ludificare" (*Game-Based Learning*).

Deşi nu există un singur concept care să definească ludificarea în domeniul educaţional, toate aplicaţiile sale prezintă elevului o experienţă ce tinde să fie absorbită, principii de învăţare care se schimbă de la metode tradiţionale de educaţie la noi parametri, bazaţi pe motivaţie şi identificare socială, precum şi pe aplicarea mecanismelor de joc pentru a face procesul pedagogic mai atractiv şi – în cele din urmă – mai eficient.

Rolul ludificării în predare-învăţare-evaluare

În 2009, Aldrich a clasificat învăţarea în două categorii : *a învăţa pentru a şti* şi *a învăţa pentru a face*. *A învăţa pentru a şti* înseamnă obţinerea de cunoştinţe prin poveşti, lectură, muzică şi alte surse, iar *învăţarea pentru a face* înseamnă a învăţa prin activitatea însăşi, cum ar fi experimentarea prin joc.

Metoda predării prin *gamification* a devenit foarte populară la scurtă vreme după apariţia sa şi a demonstrat că cei ce învaţă sunt mult mai implicaţi şi mai motivaţi în timpul orei. Huotari şi Hamari (2017) au definit *gamification* ca o procedură continuă de îmbunătăţire a abilităţii de a învăţa motivat prin experienţele de joc.

Alături de competiţie şi obţinerea de puncte care îi angajează în învăţare pe elevi, interacţiunile dintre ei au un impact semnificativ asupra abilităţilor lor sociale. De altfel,

folosirea mecanismelor de joc presupune : angajament crescut, niveluri de motivaţie mai înalte, interacţiune ridicată cu utilizatorul şi o siguranţă mai mare.

Cercetătorii au descoperit că mulţi copii au utilizat strategia de tip „încercare şi eroare" în cadrul jocurilor. Implementarea elementelor de joc în educaţie devine astfel logică. Acţiunile utilizatorilor în joc sunt îndreptate spre atingerea unui anumit scop (câştigul), având de înfruntat obstacole. În educaţie există un obiectiv de învăţare care trebuie îndeplinit prin realizarea unor activităţi de învăţare specifice sau prin interacţiunea cu un conţinut educaţional. Urmărirea progresului jucătorilor reprezintă un element important, pentru că următorii paşi, mişcările ce trebuie făcute se bazează pe rezultate. În educaţie, acest proces este esenţial în atingerea obiectivelor de învăţare. Calea spre învăţătură a elevilor este determinată de nivelurile de cunoştinţe atinse şi de abilităţile aferente. Colaborarea în educaţie este o piatră de hotar pentru implementarea eficientă a învăţării active. Spre deosebire de instruire, jocurile posedă un puternic element competitiv. Procesul de învăţare ar trebui să se concentreze asupra dezvoltării abilităţilor de colaborare, lucrului în echipă, responsabilităţii faţă de performanţa grupului, în loc să privească competiţia între elevi.

Gamification nu este direct asociată cu abilităţile şi cunoştinţele. Ea influenţează comportamentul elevilor, implicarea şi motivaţia, care pot duce la îmbunătăţirea cunoştinţelor şi a deprinderilor.

Dezvoltarea unei strategii eficiente de implementare a gamification în *e-learning* implică o analiză profundă a condiţiilor existente şi a instrumentelor de programare disponibile.

Principalii paşi ai strategiei

1. Determinarea caracteristicilor celor ce învaţă
   Când profesorul implementează noile abordări în procesul de învăţare, este esenţial să definească caracteristicile elevilor, pentru a determina dacă noile instrumente şi tehnici ar fi potrivite. Factorii-cheie decisivi sunt reprezentaţi de predispoziţia elevilor de a interacţiona cu conţinutul de învăţare şi de a participa la evenimentele de învăţare de natură competitivă. Este esenţial ca profesorii să stabilească abilităţile necesare participanţilor pentru a-şi atinge obiectivele, în cazul în care sarcinile şi activităţile presupun abilităţi speciale. Dacă sarcinile sunt foarte uşoare sau foarte dificile, este posibilă demotivarea celor care învaţă, urmată de rezultate negative. Motivarea elevilor de a participa în instruire depinde de contextul procesului de învăţare şi de consecinţele asimilării cunoştinţelor de către aceştia.
2. Definirea obiectivelor învăţării
   Obiectivele învăţării trebuie definite clar. Scopul educaţiei este de a îndeplini aceste obiective, pentru că altfel toate activităţile (inclusiv activităţile de *gamification*) par inutile. Tot obiectivele determină conţinutul şi activităţile ce trebuie incluse în procesul de învăţare, precum şi selectarea tehnicilor de joc potrivite pentru a le atinge.
3. Crearea conţinutului educaţional şi a activităţilor pentru *gamification*
   Conţinutul ar trebui să fie interactiv, motivant şi bogat în elemente multimedia. Activităţile de instruire ar trebui adaptate obiectivelor de învăţare şi ar trebui să permită :
   - performanţe multiple – activităţile de învăţare trebuie să fie create astfel încât elevii să le poată repeta în caz de nereuşită. E foarte important să se creeze condiţii şi oportunităţi de atingere a obiectivului final. Ca rezultat al repetiţiilor, elevii îşi vor îmbunătăţi abilităţile ;

- aplicarea în practică – activităţile de învăţare ar trebui să fie realizabile. Trebuie să fie adaptate potenţialului elevilor ;
- un nivel de dificultate crescut – fiecare sarcină devine din ce în ce mai complexă, solicită mai mult efort din partea elevilor şi este pusă în corespondenţă cu noile cunoştinţe şi abilităţi achiziţionate ;
- căi multiple – pentru a dezvolta capacităţi diverse la cei care învaţă, trebuie ca aceştia să-şi atingă obiectivele pe căi variate ; acestea permit elevilor să-şi construiască propriile strategii, fapt ce se corelează cu caracteristicile principale ale învăţării active ;
- adăugarea elementelor şi mecanismelor jocului – elementul-cheie al *gamification* este includerea sarcinilor pe care să le rezolve cei ce învaţă. Realizarea acestora duce la acumularea de puncte, tranziţia la niveluri mai înalte şi câştigarea de premii. Toate aceste acţiuni ţintesc îndeplinirea obiectivelor de învăţare predeterminate. Elementele ce vor fi incluse în instruire depind de aceste obiective. Activităţile care presupun activitate individuală din partea studenţilor sunt urmate de premii individuale (cum ar fi insignele/ecusoanele). Cele în care cei ce învaţă intră în interacţiune reprezintă elementul social al instruirii ; îi determină pe elevi să devină parte a unei comunităţi de învăţare mai mare, iar rezultatele lor sunt publice şi vizibile (ca în cazul *leaderboards*).

Cu titlu de exemplu, KAHOOT este un instrument de *e-learning* foarte bine integrat în clasă în ultimii ani. Această platformă oferă posibilitatea pregătirii online a chestionarelor, a discuţiilor cu elevii sau a scurtelor verificări, dar permite şi elevilor să coopereze pe tema respectivă. Poate fi definit ca un sistem de răspuns al elevului. Întrebările cu răspuns multiplu pot fi formulate ca dezbatere, la care să participe toţi elevii. Elevii apasă pe un buton pentru a oferi răspuns la întrebări, care le sunt proiectate tuturor pe tablă, de pe un dispozitiv de tip tabletă, telefon mobil etc. Elevii primesc puncte pentru fiecare răspuns corect dat, astfel că, dacă profesorul îşi pregăteşte bine materialul, elevii vor fi activi, implicaţi, motivaţi.

Scopurile academice şi psihologice ale aplicaţiei se pot atinge pe această platformă şi nu numai.

Adina PESCARU

H

Harta mentală/*Mind Mapping*

Harta mentală este o reprezentare grafică, dezvoltată din celebrele *spidergrams*, ce „organizează ierarhic idei şi concepte, ajutând la o mai bună sistematizare a informaţiei". Conceptul a fost patentat de Tony Buzan, deşi pare „să aibă rădăcini în taxonomiile grecilor din secolul al III-lea î.Hr.", fiind aplicat într-o varietate de domenii, precum management, business, jurnalism, psihologie şi, nu în ultimul rând, învăţământ.

Cum se construieşte o hartă mentală ? Cu un subiect central, din care se desprind altele subordonate, toate acestea fiind conectate între ele prin linii colorate şi simboluri grafice (nodul central, legăturile etichetate şi ramurile cu subnoduri).

Tony Buzan (2018, p. 18) enumeră zece paşi în elaborarea unei asemenea hărţi mentale : „utilizarea unei coli albe, schiţarea unui desen în centrul paginii, utilizarea de imagini şi simboluri, selectarea cuvintelor-cheie, plasarea fiecărui cuvânt şi a fiecărei imagini pe ramura aferentă, ramificarea ramurilor, păstrarea ramurilor la aceeaşi lungime, utilizarea unui cod de culori, adăugarea de săgeţi pentru a marca relaţii de cauzalitate şi asigurarea clarităţii". Structura rezultată are „o formă radială sau de foc de artificii" şi devine utilă mai ales în memorare, stimulând memoria vizuală şi gândirea – operaţii de analiză, sinteză, identificare a semnificaţiei, comparaţii, raţionamente, clasificări.

Această tehnică implică funcţionarea la parametri înalţi ai creierului. „Harta mentală este o metodă de generare şi organizare a creierului care a fost inspirată iniţial de modul de a lua notiţe al lui Leonardo da Vinci" (Bates, 2019, p. 62). După cum ştim, creierul uman este compus din două emisfere, fiecare fiind responsabilă de anumite funcţii : emisfera stangă este responsabilă de logică, de cuvinte, de detalii, de analiză, în timp ce emisfera dreaptă este responsabilă de partea creativă, de forme, de culori, de spaţiu, de sinteză. Aceste emisfere lucrează împreună de regulă, dar, prin tehnica hărţii mentale, şi partea creativă, şi partea logică sunt utilizate în mod armonios. În harta mentală se folosesc culoarea, forma, structura, cuvintele, detaliile, imaginile, ceea ce reflectă funcţionarea naturală a creierului, favorizându-se astfel formarea legăturilor dintre idei, cu scopul unei mai bune înţelegeri a materialului.

De altfel, între harta conceptuală (mai des întâlnită ca metodă în practica românească) şi harta mentală există câteva diferenţieri foarte clare (Buzan, Griffiths, 2013) :

Harta conceptuală	*Harta mentală*
Se focalizează pe mai multe idei centrale.	Se focalizează pe o singură idee.
Are mai multe cuvinte într-o singură casetă.	Doar un cuvânt pe o ramură.
Liniile nu sunt ierarhice.	Liniile sunt ierarhice.

Liniile nu sunt neapărat conectate.	Liniile sunt conectate în mod obligatoriu.
Liniile au aceeaşi grosime.	Liniile sunt de la gros la subţire.
Folosirea culorilor este opţională.	Folosirea culorilor este foarte importantă.
Imaginile sunt opţionale.	Imaginile sunt foarte importante.

Avantajele unei asemenea metode didactice sunt nenumărate :

- poate îmbunătăţi memoria ;
- îi poate ajuta pe elevi să se concentreze mai bine asupra unor concepte-cheie ori definiţii ;
- îi poate ajuta pe elevi să descopere asocieri altfel greu de sesizat, ce vor fi mai uşor însuşite ;
- îi poate ajuta pe elevi să-şi dezvolte spiritul creativ şi spiritul organizatoric.

Astfel, se concretizează descrierea hărţilor mentale ca instrumente „cu un potenţial extraordinar, ce reunesc abilităţi corticale ale creierului, de la cele raţionale şi numerice până la cele creative şi imaginative” (Buzan, 2018).

Am putea puncta, desigur, şi posibile *dezavantaje* ale unei asemenea abordări, iar prima care ne vine în minte este tendinţa către superficialitate. Există riscul ca, realizând o hartă mentală, elevul să se oprească la simplele cuvinte între care se stabilesc legături, fără a fi capabil să le explice. De asemenea, se poate ca asocierile să fie atât de subiective, încât să nu aibă vreo justificare obiectivă, ci doar pura intuiţie a realizatorului. Avantajele sunt totuşi mult mai numeroase şi, cu siguranţă, sub o îndrumare atentă, minusurile acestei metode didactice pot fi contrabalansate.

Teodora Irina MOŢĂŢĂIANU

Hărţile conceptuale

Decrise pentru prima dată de psihopedagogul Joseph Novak în 1977, hărţile conceptuale sunt o tehnică de reprezentare vizuală a structurii informaţionale ce descrie modul în care conceptele dintr-un domeniu interrelaţionează. Dezvoltarea acestor practici se bazează pe teoria elaborată de Ausubel şi Robinson (1981), conform căreia învăţarea temeinică a noilor concepte depinde de conceptele deja existente în mintea elevului şi de relaţiile care se stabilesc între acestea. Mai exact, noua învăţare începe să aibă sens atunci când găseşte idei de bază pe care să se construiască noile acumulări în mintea celui ce învaţă. Hărţile conceptuale acordă o importanţă majoră creării de legături între concepte în procesul învăţării.

Hărţile conceptuale (*conceptual maps*) sau hărţile cognitive (*cognitive maps*) pot fi definite drept oglinzi ale modului de gândire, simţire şi înţelegere ale celui/celor care le elaborează. Reprezintă o modalitate diagramatică de expresie, constituindu-se ca un important instrument pentru predare, învăţare, cercetare şi evaluare la toate nivelurile şi la toate disciplinele.

„Hărţile conceptuale oglindesc reţelele cognitive şi emoţionale formate în cursul vieţii cu privire la anumite noţiuni” (Siebert, 2001, p. 92). Ele, şi mai ales transformările

lor, reflectă emergenţa cunoaşterii. Astfel sunt reînnodate reţele cognitive, sunt incluse idei noi într-o structură cognitivă, sunt rearanjate cunoştinţe deja acumulate. Ideile noi rodesc pe terenul modelelor cognitive existente.

În educaţie, Novak a dezvoltat o teorie a hărţii conceptuale cu largă aplicabilitate în evaluarea procesului de învăţare din cadrul sistemului şcolar. Continuând cercetările, Novak şi Gowin (1984) analizează hărţile conceptuale de cunoaştere ale studenţilor. Pentru a înţelege mai clar cum o hartă conceptuală are o determinare biologică, îl vom cita pe Mircea Miclea (1999), care afirmă că „modelarea conexionistă a cunoştinţelor din memorie se realizează prin *reţele interactive*. Cunoştinţele se consideră că sunt distribuite pe conexiunile dintre unităţile reţelei. Reţeaua are atât unităţi vizibile (care pot fi accesate din mediul reţelei), cât şi unităţi ascunse (care pot fi accesate numai prin intermediul unităţilor vizibile). Fiecare nod al reţelei conţine câte un item de informaţie, cunoştinţe despre un anumit obiect rezultând din interacţiunea acestora".

Esenţa cunoaşterii constă în modul în care se structurează cunoştinţele. Cu alte cuvinte, important este nu cât cunoşti, ci relaţiile care se stabilesc între cunoştinţele asimilate. Performanţa depinde de modul în care individul îşi organizează experienţa, ideile, de structurile integrate şi de aplicabilitatea acestora. Un potenţial instrument de captare a aspectelor importante ale acestor interrelaţii conceptuale îl constituie chiar hărţile conceptuale.

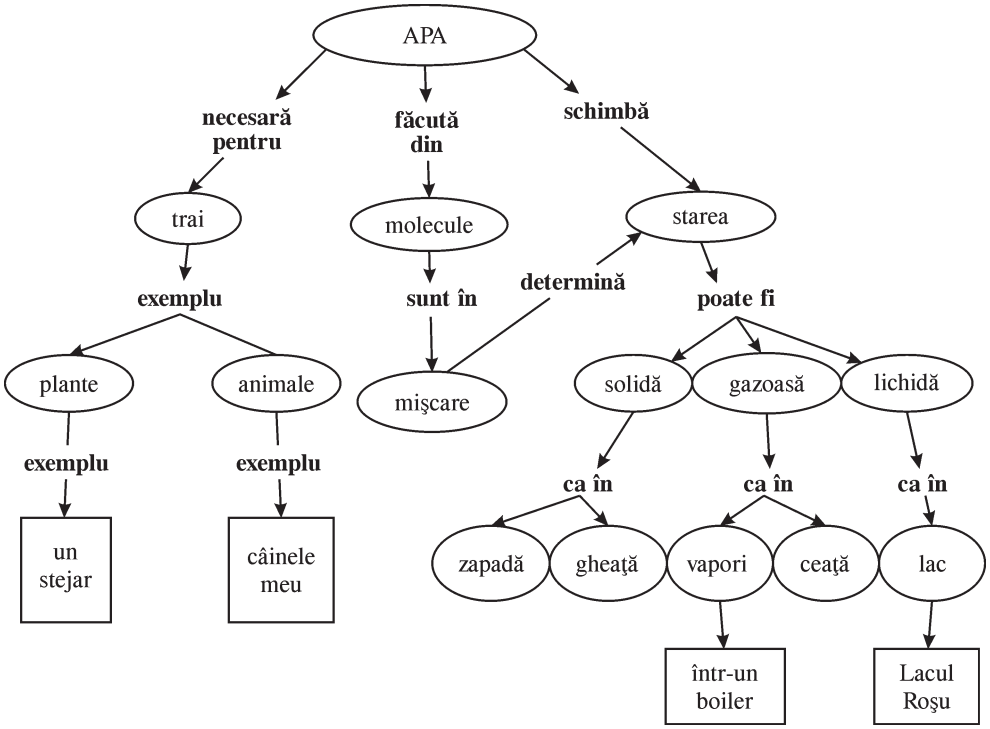


Figura 9. *O hartă conceptuală a noţiunii „apa"*

Modul de realizare a hărţii conceptuale poate să fie strict dirijat sau lăsat la alegerea elevului. Astfel, profesorul poate să impună ce concepte să fie folosite, care sunt

trimiterile (legăturile) sau cum relaţionează acestea între ele, iar sarcina elevului poate fi de completare a spaţiilor eliptice din structura hărţii (fie nodurile, fie trimiterile). În extrema opusă a strictei dirijări, elevul poate fi lăsat atât să-şi aleagă singur conceptele, cât şi să stabilească singur relaţiile dintre acestea. Cererile cognitive în cazul unei alegeri libere sunt mai mari faţă de cazul strictei dirijări.

Deşi au fost recunoscute ca o potenţială *metodă de evaluare* a structurii cognitive a elevului, hărţile conceptuale sunt folosite mai des ca instrumente de instruire decât ca procedeu evaluativ.

Dacă hărţile conceptuale sunt folosite ca instrumente de măsurare a structurii şi organizării cunoştinţelor elevilor, este nevoie de timp şi de efort pentru a evidenţia impactul diferitelor tehnici de aplicare (strict dirijată sau nedirijată) asupra conexiunilor pe care le au elevii.

Novak şi Gowin (1984) descriu logica hărţii conceptuale prin definirea a trei termeni-cheie : conceptul, afirmaţia, învăţarea. Afirmaţiile fac legăturile între concepte ; ele trebuie să fie concise şi complete şi totodată accesibile ; învăţarea presupune acea conduită de construire activă a noilor afirmaţii.

Formal, harta conceptuală este *un grafic* constând în *noduri* şi *trimiteri* prin săgeţi. Nodurile corespund termenilor importanţi (conceptele) dintr-un domeniu. Trimiterile exprimă relaţia dintre două concepte (noduri) ; indicaţia de pe linia săgeţii relevă modul cum cele două concepte relaţionează, modul cum sunt legate între ele.

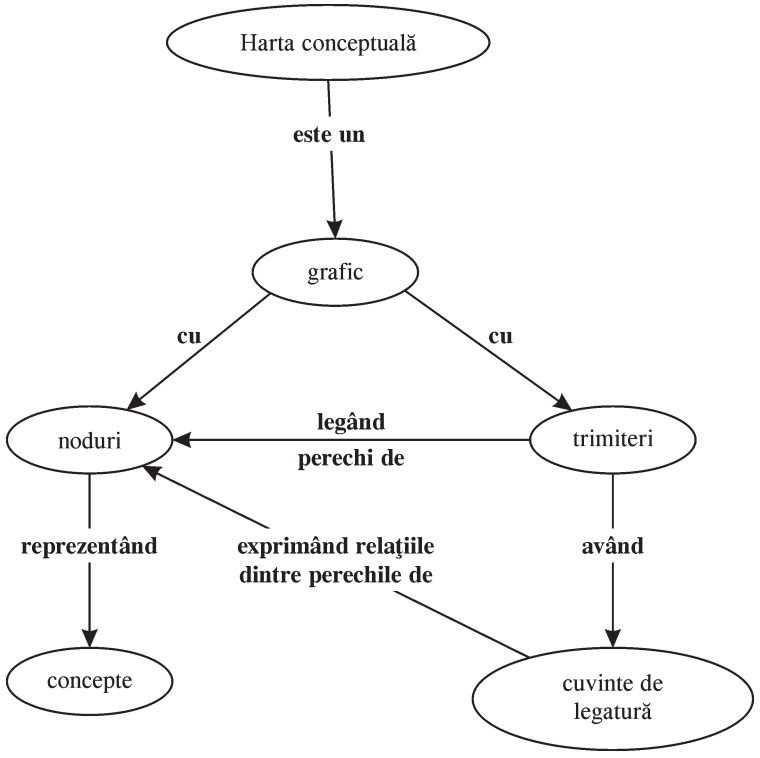


Figura 10. *O hartă conceptuală a ceea ce reprezintă o hartă conceptuală*

Combinaţia dintre două noduri conceptuale incluzând şi indicaţia săgeţii constituie o afirmaţie logică, elementul de bază al hărţii conceptuale şi cea mai mică unitate folosită pentru a judeca validitatea relaţiei exprimate între două noţiuni. Astfel hărţile conceptuale reprezintă importante aspecte ale sistemului conceptual pe care elevul îl deţine într-un anumit domeniu.

Etapele construirii unei hărţi conceptuale

Pentru a construi o hartă conceptuală, mai întâi se realizează o listă cu 10-15 concepte-cheie sau idei despre ceea ce ne interesează şi câteva exemple (Maxwell, 2005, p. 52). Plecând de la o singură listă se pot realiza mai multe hărţi conceptuale diferite în funcţie de aranjamentul ales pentru reprezentarea hărţii conceptuale.

Sunt 7 etape în crearea unei hărţi cognitive :

Etapa 1 : Se transcriu fiecare concept/idee şi fiecare exemplu pe câte un *post-it* (pot fi folosite *post-it*-uri de o culoare pentru concepte şi de o altă culoare pentru exemple).

Etapa 2 : Se aranjează mai întâi conceptele pe o foaie mare (un poster) astfel : conceptele generale (abstracte) se situează în partea de sus a foii, iar celelalte în partea de jos. Nu se includ încă şi exemplele.

Etapa 3 : Dacă este posibil, se vor aranja conceptele astfel încât să decurgă unul din celălalt. La un moment dat se pot adăuga şi alte concepte pentru a uşura înţelegerea şi a le explica sau a le dezvolta pe cele existente.

Etapa 4 : Se trasează linii de la conceptele de sus către cele de jos cu care relaţionează şi pentru conceptele de pe aceleaşi niveluri. Aranjamentul poate fi modificat continuu.

Etapa 5 : Această etapă este cea mai importantă şi poate cea mai grea : pe liniile de interconectare se scrie un cuvânt (sau mai multe) care să explice relaţia dintre conceptele conexate. În continuare se pot rearanja bucăţile de hârtie astfel încât relaţiile dintre concepte/idei să fie uşor de vizualizat.

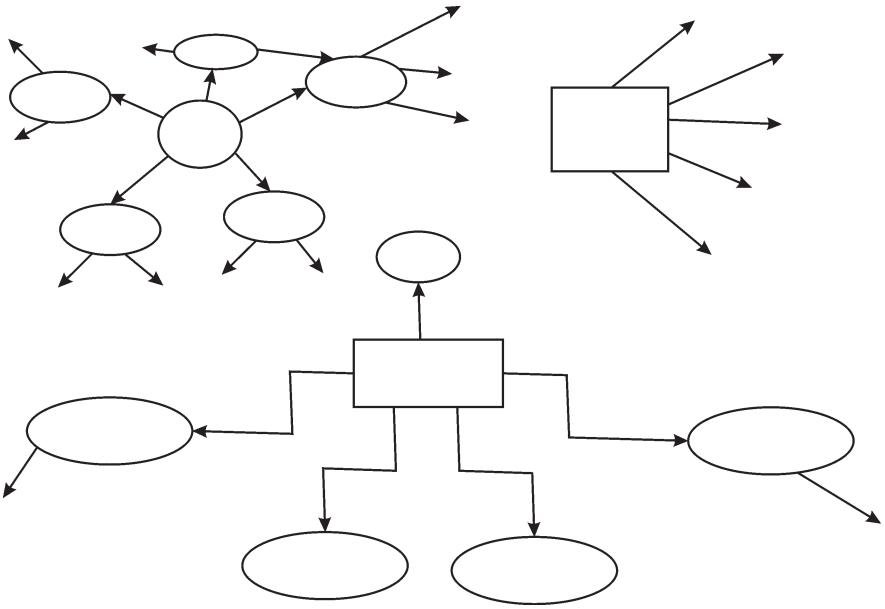
Etapa 6 : Se trec şi exemplele sub conceptele de care aparţin şi se conectează de acestea print-un cuvânt de genul „exemplu”.

Etapa 7: Se copiază rezultatul obţinut, realizându-se harta conceptuală pe o foaie de hârtie. În locul *post-it*-urilor se reprezintă câte un cerc în jurul conceptului. Pentru exemple se alege o formă geometrică diferită de cea a conceptelor sau niciuna.

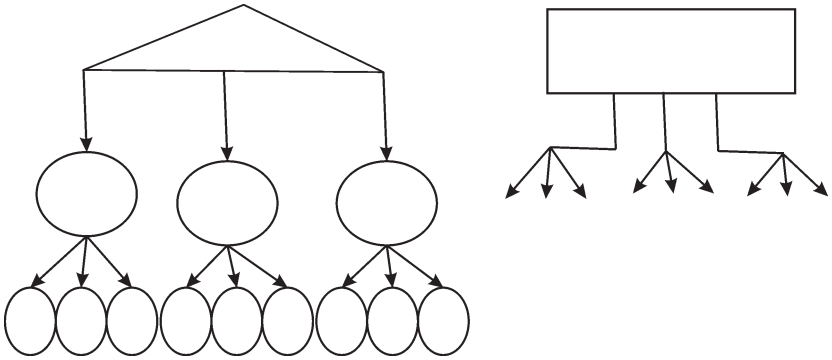
Tipuri de hărţi conceptuale

Prin forma diferită de reprezentare a informaţiilor, hărţile conceptuale se împart în patru mari categorii :

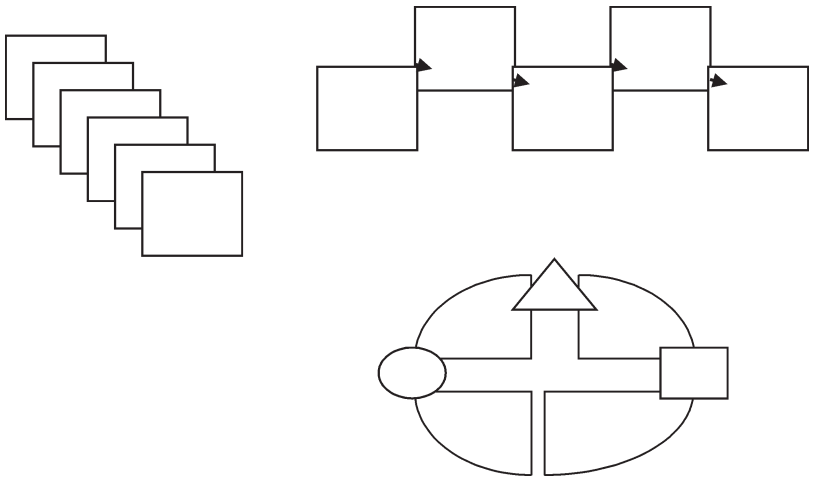
1. Harta conceptuală de tip „pânză de păianjen”
   În mijloc se află un concept central, o temă unificatoare, de la care pleacă legăturile sub formă de raze către celelalte concepte secundare.



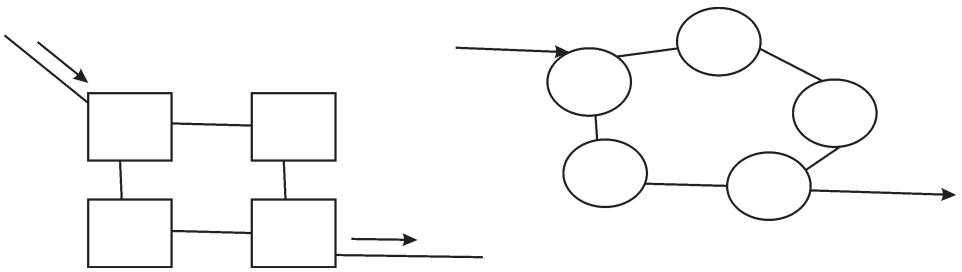
2. Harta conceptuală *ierarhică*
   Prezintă informaţiile în ordinea descrescătoare a importanţei, cea mai importantă aflându-se în vârf. Celelalte concepte sunt aranjate în funcţie de gradul de generalitate, de modul cum decurg unul din celălalt şi de alţi factori. Această aranjare în termenii unei clasificări începând de la ceea ce este mai important şi coborând prin divizări progresive către elementele secundare se mai numeşte şi hartă conceptuală sub formă de *copac*.



3. Harta conceptuală *liniară*
   Informaţiile sunt prezentate într-un format liniar.



4. Sisteme de hărţi conceptuale
   Informaţia este organizată într-un mod similar celor anterioare, în plus adăugându-se *inputs* şi *outputs* (intrări şi ieşiri) :



Avantajele utilizării hărţilor conceptuale :

- folosirea hărţilor conceptuale în învăţarea conceptelor uşurează reprezentarea procesului de învăţare şi evaluarea sistemelor de cunoştinţe ;
- harta conceptuală poate fi folosită în organizarea cunoştinţelor deja existente în mintea elevului şi în pregătirea noilor asimilări ;
- hărţile conceptuale pot fi folosite pentru organizarea planificării sau proiectării unei activităţi, a cercetărilor desfăşurate în grup sau individual ;
- acordând o importanţă majoră creării de legături între concepte, hărţile conceptuale vin să detroneze învăţământul bazat exclusiv pe memorizare şi simplă reproducere a unor definiţii sau a unor algoritmi de rezolvare a problemelor, promovând concepţia că elevul trebuie să fie conştient de modul în care se leagă conceptele unele de altele. Prin crearea de hărţi conceptuale se deschid pespective către un proces de învăţare activ şi conştient ;
- teoria constructivistă a învăţării argumentează că noua cunoaştere trebuie integrată în structura existentă de cunoştinţe. Hărţile conceptuale favorizează acest proces, stimulându-l pe cel care învaţă să acorde atenţie relaţiilor existente între concepte.

- prezentându-se ca nişte reţele de cunoştinţe, hărţile conceptuale facilitează înţelegerea, cunoaşterea şi uşoara aplicabilitate a cunoştinţelor teoretice în practică, deoarece conceptele nu există izolat, ci în relaţie cu celelalte. Ele nu pot fi nici învăţate, nici evaluate fără a fi puse în legătură ;
- hărţile conceptuale permit vizualizarea relaţiilor dintre cunoştinţele elevului şi nu numai, iar schematizarea se realizează în folosul sintetizării şi al evitării folosirii expresiilor explicative lungi ;
- evaluarea performanţelor este uşurată de această tehnică pentru că ea relevă modul în care gândesc participanţii şi în care folosesc ceea ce au învăţat.

Dezavantajele ar fi timpul solicitat, nivelul ridicat al standardizării, rigoarea şi ordinea în care subiectul trebuie să lucreze.

În anul 2000, T. Stoddart şi colaboratorii săi au dezvoltat o metodă de a evalua procesul de învăţare al elevilor folosind hărţile conceptuale, înregistrând rezultate optime. În legătură cu aceasta, I.M. Kinchin (2000) releva avantajul hărţii conceptuale de a deschide o fereastră spre mintea elevului.

Ruiz-Primo şi Shavelson (1996) au caracterizat evaluarea hărţii conceptuale luând în consideraţie : sarcina ce invită elevul să furnizeze legăturile dintre structurile cognitive pe care le are într-un domeniu ; forma răspunsului dat de elev ; baremul după care harta conceptuală poate fi evaluată cu acurateţe şi consistenţă.

În evaluarea hărţii conceptuale se pot formula mai multe *criterii de evaluare* :

- pe baza calităţii afirmaţiilor (însemnând totalul informaţiilor corecte) ;
- calculând procentul afirmaţiilor corecte date de elev în raport cu totalul posibil al acestora ;
- calculând raportul corect-incorect.

Hărţile conceptuale pot fi întocmite la începutul unui demers didactic pentru a evalua situaţia cognitivă şi emoţională iniţială. Ele pot fi analizate şi comparate între ele şi pot constitui un punct de plecare pentru activităţile instructiv-educative următoare.

Într-o fază ulterioară, după parcurgerea etapelor instruirii, hărţile conceptuale se pot reface şi se pot efectua comparaţii cu cele iniţiale. Se pot deduce astfel carenţele hărţii, conceptele lipsă, elementele asupra cărora trebuie insistat, reţelele de cunoştinţe (orientate mai degrabă spre realitatea empirică sau care ilustrează realitatea teoretică, abstractă).

Evaluarea hărţilor (prin compararea celor iniţiale cu cele finale) va evidenţia progresul învăţării şi gradul de complexitate a structurilor cognitive ; se poate observa dacă, pe parcursul activităţii, constructele au fost completate sau au devenit mai variate.

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

HEI (Ipoteză-Experiment-Instruire)

Iniţiată de Itakura în 1967 (engl. : *Hypothesis-Experiment-Instruction*), tehnica a pornit de la idea că „pentru a schimba conceptele intuitive puternice cu care elevii vin la şcoală, un număr de probleme provocatoare şi motivante trebuie să le fie prezentate într-o ordine

specifică, care să creioneze un conflict aparent între logica ştiinţifică şi logica intuitivă" (Itakura, *apud* Allaire, Pecore, Bohan, 2019, p. 15).

Concret, această tehnică are şase paşi :

1. Cursanţilor le este prezentată o întrebare care conţine trei sau patru alternative de răspuns. Întrebarea specifică şi modul în care se poate confirma ce alternativă este corectă.
2. Cursanţilor li se cere să opteze, individual, pentru câte un răspuns.
3. Răspunsurile sunt contabilizate prin ridicarea mâinii şi scorurile pentru fiecare alternativă sunt specificate pe tablă/*flip-chart*.
4. Cursanţii sunt încurajaţi să explice şi să discute alegerile pe care le-au făcut. În această etapă este important să îşi apere părerile (Steffe, Gale, 2012, p. 168).
5. Cursanţilor li se cere încă o dată să aleagă o alternativă ; ei îşi pot menţine sau schimba alegerile făcute prima oară.
6. Cursanţilor le este permisă testarea predicţiilor făcute prin observarea unui experiment sau prin citirea unui pasaj oferit de cadrul didactic/trainer.

Vosniadou (2009, p. 470) afirmă că un aspect specific tehnicii HEI este că „elevii îşi pot schimba părerea în orice moment. De asemenea, este permis să nu spună nimic".

Această tehnică vizează în primul rând formarea cursanţilor ca grup şi mai puţin în găsirea unor soluţii ; în acelaşi timp urmăreşte educarea gândirii participanţilor.

Aaron (2004, pp. 20-21) vede această tehnică ca funcţionând mai bine în combinaţie cu o alta, LES – *Launch, Explore, Summarize*, iniţiată de Burns, deoarece astfel HEI devine mai bine organizată. Conform lui Aaron, în prima etapă (cea de lansare, de introducere) se oferă elevilor spre discuţie problema, datele experimentale şi o întrebare ca în tehnica HEI, formulate sub forma unei ipoteze de lucru. În etapa de explorare, grupurile de elevi discută şi fac presupuneri privitoare la rezulatele posibile ale experimentului şi găsesc şi motivaţii pentru aceste predicţii. Apoi fiecare grup expune întregii clase concluziile la care a ajuns. Această etapă este suplimentară faţă de HEI, apoi ne întoarcem pe traseul tehnicii lui Itakura şi punem întreaga clasă să voteze pentru ideile emise. În etapa de sumarizare se discută corectitudinea predicţiilor făcute.

În concluzie, putem să fim de acord cu afirmaţia lui Hatano şi Inagaki (*apud* Bilal, Erol, 2010, p. 270) că HEI „are un design ingenios, pentru că la început le prezintă elevilor o problemă cu variante multiple de alternative conflictuale şi apoi îi invită pe aceştia să discute problema, ceea ce amplifică motivaţia pentru înţelegere şi chiar conduce la o activitate de înţelegere colectivă în sala de clasă".

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ

Hermeneutica textului

Provenind de la numele zeului Hermes, mesagerul lui Zeus pentru oameni, cuvântul „hermeneutică", etimologic, provine din greaca veche (*hermeneutiké tejne*). La rândul său, acest cuvânt este compus din alte trei cuvinte : *hermeneuo*, care înseamnă „a descifra", *tekhné*, care înseamnă „artă", şi sufixul *-tikos*, cu sensul de „legat de".

Deşi, atunci când vorbesc despre *hermeneutică*, unii autori o numesc „ştiinţa interpretării", iar alţii preferă să-i spună „arta interpretării", cei mai mulţi consideră că hermeneutica este mai curând o tehnică sau, în sens extins, o metodă de studiu şi de cercetare.

Un scurt istoric al acestei metode este necesar pentru descifrarea specificităţii sale. Iniţial hermeneutica a fost utilizată în teologie cu scopul de a facilita procesul de interpretare a Sfintelor Scripturi. Abia începând cu secolul al XIX-lea alte domenii de cunoaştere au devenit receptive la necesitatea valorificării ei în complementaritate cu diferite strategii de studiu şi cercetare. Dacă Platon aprecia hermeneutica drept acea tehnică specială de interpretare a oracolelor şi a mesajelor divine, Aristotel menţionează contribuţia sa majoră în comprehensiunea discursurilor.

Filosofului Fr. Schleiermacher i se recunoaşte calitatea de a fi „părintele" hermeneuticii. Conform acestui autor, în înţelegerea limbajului ar fi utilizate două căi – una gramaticală şi alta psihologică. Calea cu specific gramatical vizează explicarea expresiilor într-un context lingvistic, iar cea psihologică are în vedere că, deşi oamenii utilizează aceleaşi cuvinte, ei pot exprima lucruri diferite. Hermeneutica ar fi metoda de descifrare a semnificaţiei consensual reale, dar şi posibile a mesajelor ce se doresc a fi descifrate.

Wilhelm Dilthey, continuator al lui Schleiermacher, ne ajută să recunoaştem că viaţa poate fi profund explicată şi înţeleasă într-un flux istoric de evenimente şi semnificaţii ale acestora în scurgerea timpului.

O abordare în sens ontologic (existenţial) a hermeneuticii ne este oferită de Martin Heidegger. El este de acord cu Dilthey când afirmă că hermeneutica este o formă de „autoexplicaţie a comprimării vieţii", subliniind că însăşi „înţelegerea" reprezintă o experienţă umană condensată, pe care fiinţa umană o experimentează potrivit propriei sale naturi şi familiarizării cu realitatea cotidiană a lucrurilor, experienţelor, evenimentelor.

Hans-Georg Gadamer, filosof german, propunea în cartea *Adevăr şi metodă* (1960) ideea conform căreia „interpretarea" ca act incumbă trei momente : „înţelegerea", „interpretarea" şi „aplicarea". „A înţelege" presupune a identifica sensul adevărat sau adecvat intenţiei primare pentru care un mesaj a fost produs. „A interpreta" presupune să conferim mesajului înţelegeri noi şi diferite, contextualizate şi reaşezate în matricea unor sensuri proaspete. „Aplicarea" presupune adaptarea la o situaţie concretă, identificabilă şi extragerea unei semnificaţii cu caracter practic-educativ.

Într-un demers didactic, *etapele metodei hermeneutice* se modelează pe următorul algoritm posibil, aplicabil individual ori/şi în grupuri mici :

1. *Identificarea unei probleme* (conform bibliografiei pe subiect)
   Se poate realiza în diferite moduri : fie prin adresarea de întrebări, fie prin simpla identificare a situaţiei de investigat.
2. *Identificarea textelor relevante* (în funcţie de stadiul empiric)
   Sunt căutate şi/ori propuse spre studiu cele mai relevante textele – dincolo de resursele bibliografice clasice, pot fi utilizate motoare de căutare pentru resurse de studiu online.
3. *Validarea textului*
   În această etapă sunt derivate acele întrebări interne ale celui ce studiază un anumit univers problematic cu privire la cantitatea şi calitatea textelor adecvate pentru interpretările asociate problemei explorate. Se realizează aşa numita „critică internă" a resurselor de studiu.

4. *Analiza datelor*
   Etapa are în vedere identificarea în textele identificate ori recomandate a unor patternuri (tipare) de înţelegere, analiza lor cantitativă şi calitativă şi generarea unor interpretări justificabile. Subiectiv, elevul/studentul este cel care stabileşte propriile limite şi alege numărul eşantioanelor de studiat.
5. *Dialectică comună*
   În această etapă se are în vedere realizarea relaţiilor dintre noile interpretări cu cele preexistente. O interpretare individuală ori de grup, într-o investigaţie, nu se termină în acest punct, ci se deschide către comunitatea explicativ ştiinţifică şi metodologică extinsă, preocupată de problema explorată, într-un mod existenţial.

O noţiune importantă propusă de filosofi ne ajută să înţelegem mai uşor această interdeterminare a celor trei momente, „înţelegerea", „interpretarea" şi „aplicarea". Este vorba despre expresia „cerc hermeneutic", pe care o regăsim şi la Heidegger. Conştiinţa celui care studiază un domeniu va descrie „cercuri", iniţiind dialoguri posibil infinite cu esenţa fenomenelor studiate, pentru a-şi permite mai apoi să construiască noi perspective de abordare şi înţelegere pe baza a ceea ce s-a întâmplat prin reconciliere cu ceea ce este.

O variantă a metodei hermeneutice este cunoscută sub denumirea „ancorarea propriilor interpretări" (v. şi Frăsineanu, 2007, p. 217). Prin intermediul ei, elevii şi studenţii pot, într-un demers prin excelenţă hermeneutic :

- să precizeze elementele esenţiale ale unui conţinut ştiinţific ;
- să judece şi să analizeze punctele tari şi vulnerabilităţile unui raţionament/unei teme/unei probleme ;
- să argumenteze punctele de vedere exprimate ;
- să elaboreze inventare critice de raţionamente ştiinţifice, prejudecăţi, erori etc. ;
- să construiască integrativ propriul punct de vedere faţă de o anumită realitate ;
- să motiveze alegeri şi raţionamente pentru propriile argumente ştiinţifice şi decizii ;
- să exemplifice şi să concretize ;
- să propună creativ noi soluţii pentru problemele studiate ;
- să-şi definitiveze propriul stil de înţelegere prin analiză critică, identificare şi construcţie creativă de sensuri şi semnificaţii.

Etapele specifice metodei hermeneutice urmăresc un algoritm de lucru configurat astfel :

1. *Introducerea* : se prezintă o problemă la nivel teoretic ori faptic şi punctele de vedere exprimate despre aceasta până în prezent.
2. *Cuprinsul* :
   - analiza şi argumentarea ideilor (se pot utiliza analize ramificate – hărţi mentale şi/sau conceptuale) ;
   - anticiparea posibilelor contraargumente ;
   - construcţia unei noi argumentări pe baza celor anterior constatate şi a noilor semnificaţii.
3. *Încheierea* :
   - elaborarea concluziilor în forma unor modele rezolutive de tip aplicativ ori a unor rapoarte/eseuri explicative la nivel teoretic ;
   - lansarea unor noi liste de întrebări şi probleme de studiu.

Principalele caracteristici ale hermeneuticii – atât ca strategie a interpretării, cât şi ca metodă de studiu – ne transmit următoarele aspecte esenţiale pentru ceea ce apreciem a fi valoarea şi necesitatea utilizării metodei hermeneutice :

- prin natura sa, omul este o fiinţă interpretativă ;
- nu există o singură metodă ştiinţifică considerată imbatabilă în domeniul cunoaşterii socioumane ;
- constatând că nu există „adevăr absolut", fiinţa umană construieşte „cercuri hermeneutice" infinite pentru a-şi exprima propriul adevăr şi a-şi legitima cunoaşterea ;
- în relaţie cu domeniile de cunoaştere socioumane, adevărul este recunoscut ca fiind parţial, tranzitoriu şi relativ ;
- demersurile hermeneutice sunt deconstructive, în sensul că numai prin deconstruirea unei realităţi umane aceasta se poate reconstrui, mai mult sau mai puţin creativ, în alt mod, apreciat a fi convenabil.

Diana CSORBA

I

Instructajul

Instructajul reprezintă oferirea de informaţii şi cunoştinţe, prin expunere orală, prin expunere în scris sau prin alte metode de demonstraţie, într-un mod care îndrumă elevul. Învăţarea este procesul de absorbţie a acelor informaţii necesare pentru a creşte abilităţile şi cunoştinţele în vederea folosirii lor într-o varietate de contexte. Instructajul permite formatorilor să le ofere elevilor instrumentele necesare pentru a aborda problemele actuale, pentru a dezvolta abilităţi pe tot parcursul vieţii, pentru a-şi îmbunătăţi abilităţile de rezolvare a problemelor şi pentru a utiliza resursele în măsura posibilităţilor lor.

Instructajul urmăreşte „să îmbine în actul creaţiei situaţii aparent eterogene şi din diferite domenii, aşa cum ar fi : trecerea de la concret la abstract şi invers ; trecerea de la sistemele biologice la cele tehnice ; imaginarea unor soluţii ce depăşesc limitele controlului raţional imediat etc.” (Cerghit, 2006, p. 101).

Instructajul este „prin excelenţă o metodă de grup, care admite asociaţii de idei, continuarea ideilor altora, aprecierea critică a ideilor şi soluţiilor elaborate în timpul şedinţei, fapt pentru care mai este denumită şi «evaluarea critică imediată»” (Neacşu, 2015, p. 80).

Autorii realizează o comparaţie cu alte metode şi, spre deosebire de asaltul de idei, „care se limitează la folosirea imaginaţiei şi gândirii creatoare doar în şedinţă, instructajul realizează şi alte etape, cum ar fi : elaborarea modelului, experimentarea şi confruntarea cu practica, cu realitatea domeniului respectiv” (Vasile, Ene, 2017, p. 91). De altfel, aşa cum spunea James (1995, p. 11), „să cunoşti ceva despre un lucru şi să fii capabil să îl faci sunt aspecte diferite. Încercaţi să învăţaţi pe cineva să înoate doar cu ajutorul informaţiilor teoretice şi o să vedeţi diferenţa dintre a cunoaşte şi a face la prima călătorie pe un râu”.

Descriere şi caracteristici ale metodei

Această metodă este deseori utilizată de profesori în contextul unor acţiuni de repetare, exersare continuă a deprinderilor, a abilităţilor.

Profesorul este cel care : prezintă conţinut/idei/situaţii ; oferă explicaţii adaptate nivelului de înţelegere al elevilor ; realizează demonstrarea etapelor de execuţie a procedeului de rezolvare a sarcinii de învăţare ; solicită elevilor să utilizeze informaţiile prezentate, explicate, demonstrate în contexte particularizate de exersare (Bolotă, 2019, p. 240).

Constatăm din aceste caracteristici ale metodei că rolul de conducere şi de impunere a ritmului de dezvoltare este dat de profesor, iar elevii sunt monitorizaţi şi îndrumaţi spre aplicare conform cu indicaţiile. Este îndreptăţit un semnal de atenţie pentru a realiza o combinaţie eficientă a acestei metode cu alte metode prin care sunt posibile intervenţiile individualizate ale participanţilor la procesul educaţional.

În acest sens, vom menţiona câteva dintre recomandările de aplicare a metodei pe care M. Ionescu şi M.-D. Bocoş le prezintă în *Tratatul de didactică modernă* (2017, p. 400) :

- sunt eficiente discuţiile pe bază de întrebări prin care se susţine demonstrarea înţelegerii unor concepte şi modalităţile de aplicare ;
- un rol major îl au activităţile de lucru în grup care facilitează exprimarea tuturor elevilor indiferent de caracteristicile de personalitate, dar şi o coordonare din partea unui lider de grup ;
- e necesar să apelăm la definirea şi explicarea conceptelor într-un limbaj corespunzător vârstei şi nivelului de înţelegere al elevilor ;
- accentul cel mai puternic cade pe exemplificări – de la profesor către elevi şi de la elevi către profesor şi elevi. Oferirea de exemple demonstrează înţelegerea şi fixează definiţiile şi explicaţiile ;
- se impune ca profesorul să apeleze la demonstrarea unei idei/concluzii, unui algoritm de calcul, unui mod de a rezolva o problemă ; această demonstrare poate fi abordată şi de elev atunci când este în situaţia de a arăta rezultatul învăţării sau înţelegerea modului de lucru, de integrare a cunoştinţelor ;
- pentru a acomoda noile informaţii în contextul unor algoritmi mai detaliaţi şi pentru a eficientiza procesul învăţării, se impune o bună organizare de sinteză şi de concluzionare ;
- exersarea tuturor capacităţilor implicate şi a cunoştinţelor noi se realizează prin intermediul rezolvării unor exerciţii de analiză şi a unor probleme cu conceptele/ideile explicate, formându-se astfel deprinderi.

Avantaje şi oportunităţi de aplicare a metodei

În literatura de specialitate cele mai multe trimiteri la această metodă se regăsesc în domeniul economic. Sunt de menţionat acele lecţii cu grad de dificultate în înţelegerea conţinuturilor şi pentru care profesorii aplică o instruire directă, o abordare a predării-învăţării-evaluării având la bază etapele instructajului.

Aplicarea metodei „se recomandă, în special, în cazul unor conţinuturi noi şi cu un grad mai mare de dificultate” (Olsen, Nielsen, 2009, p. 70).

Dezavantaje şi limitări ale metodei

Cei mai mulţi specialişti ai domeniului educaţional atrag atenţia asupra situaţiilor în care nu se respectă un echilibru în gestionarea intervenţiilor profesorului şi ale elevilor ; de multe ori se prelungesc prea mult timpul şi unitatea de control din partea profesorului, iar elevilor le revin prea puţine posibilităţi de acţiune/prezentare/argumentare/exersare.

Chiar dacă au componente de activitate în care ei sunt cei ce realizează aplicarea conţinuturilor învăţate sau demonstrează rezolvări, elevii devin prea puţin motivaţi să se concentreze pe tot parcursul lecţiei dacă profesorul îşi asumă roluri mai mari decât ar fi necesar.

Instruirea directă este „considerată un model de metodă «tradiţională» de predare-învăţare – tradiţională în sensul centrării pe profesor, al «activităţilor» predominant bazate pe

ascultare şi vizualizare/observare în care sunt implicaţi elevii, respectiv al folosirii cu precădere a manualelor sau îndrumarelor ca materiale didactice" (Olsen, Nielsen, 2009, p. 71).

Metoda instructajului poate fi utilizată cu succes în cazul *învăţământului gimnazial* şi *liceal*, în mod deosebit atunci când elevii sunt deja familiarizaţi cu lucrul în echipă, au achiziţii cu grade diferite de complexitate din domenii ştiinţifice, se bazează pe algoritmi de lucru şi pe capacitatea de sinteză a cunoaşterii.

Laura Elena CIOLAN

Instruirea programată

În ceea ce priveşte învăţarea, instruirea programată se doreşte a fi o metodă multifuncţională, cuprinzând o înlănţuire de algoritmi, de probleme de rezolvat, prezentate preponderent în formă verbală, dar şi cu includerea unor aspecte intuitive. *Education Thesaurus* al UNESCO's International Bureau of Education (*apud* Rogers *et al.*, 2009, p. 162) defineşte instruirea programată drept „învăţarea în care elevii progresează în ritm propriu utilizând caiete de lucru, manuale sau resurse electromagnetice care oferă informaţii în paşi, testând învăţarea la fiecare pas şi oferind feedback imediat despre realizări".

Instruirea programată este o metodă care organizează acţiunea didactică, aplicând principiile ciberneticii la nivelul acţiunii de predare-învăţare-evaluare, concepută ca „un sistem dinamic complex, constituit dintr-un ansamblu de elemente si interrelaţii" (Nicola, 1996, p. 392).

Nicola realizează o conexiune între mai multe domenii de ştiinţă în aplicarea metodei. Cibernetica este cea care coordonează prin principii coerente întreaga acţiune educaţională.

Instruirea programată este o „formă de instruire care se bazează pe parcurgerea unei programe de învăţare sub forma unui algoritm prestabilit în care secvenţele informative alternează cu momente rezolutive, cu seturi suplimentare de cunoştinţe etc." (Skinner, 1971, p. 150).

B.F. Skinner subliniază prezenţa unui plan de intervenţie foarte bine construit şi care trebuie urmat în fiecare etapă în aşa fel încât să se păstreze un echilibru între secvenţele de transmitere de cunoaştere şi cele de aplicare a acesteia prin exerciţii şi probleme în acord cu particularităţile de vârstă şi individuale ale elevilor.

Instruirea programată este o „metodă multifuncţională, cuprinzând o înlănţuire de algoritmi, dar şi de probleme de rezolvat, prezentate preponderent în formă verbală, dar şi cu includerea unor aspecte intuitive" (Okon, 1974, p. 195).

Cei mai mulţi autori care prezintă această metodă apelează la caracteristica de funcţionalitate vastă şi la combinatorica dintre ceea ce este deja stabilit ca algoritm de lucru şi aspectul dinamic, de construcţie prin comunicare, verbalizare.

Descriere şi caracteristici ale metodei

În descrierea acestei metode vom apela la ceea ce C. Moise menţionează ca principii de specificitate ale acesteia, prin realizarea de corelaţie cu principiile instruirii. Astfel, conform lui Moise (1996, p. 172), avem următoarele principii :

- principiul paşilor mici, care vizează divizarea materiei de învăţat în fragmente de conţinut, în aşa fel încât să oferim posibilitatea înţelegerii acesteia de către elev ;
- principiul participării active, care vizează dirijarea efortului elevului în direcţia selectării, înţelegerii şi aplicării informaţiei necesare pentru elaborarea unui răspuns ;
- principiul verificării imediate a răspunsului, care conduce la o întărire pozitivă sau negativă a comportamentului elevului în funcţie de reuşita sau nereuşita în îndeplinirea sarcinii de învăţare ;
- principiul respectării ritmului individual de învăţare, care ia în considerare faptul că fiecare elev are un ritm propriu de organizare a conţinuturilor şi o manieră particulară de gestionare a acestora în unitatea de timp ;
- principiul reuşitei sau al răspunsurilor corecte, potrivit căruia e necesar ca orice programă şcolară să fie construită în acord cu particularităţile individuale şi de vârstă ale elevilor, oferind permanent posibilitatea tuturor să achiziţioneze toate conţinuturile învăţării.

Avantajele instruirii programate sunt susţinute în legătură directă cu principiile de aplicare menţionate. În urma unei metaanalize asupra a 30 de studii în domeniu, Boden, Archwamety şi McFarland (*apud* Canton, 2007, p. 13) au evidenţiat faptul că instruirea programată are rezultate mai bune decât metodele tradiţionale de predare.

Este evident că un punct forte al metodei este particularizarea/individualizarea învăţării pentru grupe de elevi sau pentru fiecare elev.

Prin această metodă realizăm corelarea între specificul învăţării generaţiilor actuale, care se confruntă cu mediul virtual şi cu introducerea tehnologiei din ce în ce mai mult în educaţie, şi posibilitatea desfăşurării intervenţiei educaţionale fără a fi dependent de prezenţa profesorului sau a adultului care să îndrume permanent.

De cele mai multe ori este văzută ca o metodă care contribuie la utilizarea eficientă şi riguroasă a timpului ; alţi autori o consideră consumatoare de timp atât pentru profesor, cât şi pentru elev (*cf.* Ţîrcovnicu, 1975, p. 218).

Metoda instruirii programate se regăseşte cu reale beneficii în predare-învăţare-evaluare la nivelul *învăţământului gimnazial*, *liceal*, *universitar*.

Laura Elena CIOLAN

Interogarea autorului/*Questioning the Author* (QtA)

Questioning the Author (QtA) este o abordare concepută de Beck, McKeown, Hamilton şi Kucan (1997) pentru a ajuta elevii să înţeleagă ceea ce citesc în manuale. În cartea lor *Questioning the Author : An Approach for Enhancing Student Engagement With Text*, ei oferă explicaţii detaliate despre QtA, inclusiv fragmente din discuţii de la clasă care arată eficacitatea tehnicii atât cu textul narativ, cât şi cu textul expozitiv. Profesorii ajută elevii să interacţioneze cu textul – sau să întrebe autorul – în timp ce citesc, mai degrabă decât după ce citesc.

După cum menţionează Skalinder şi colaboratorii săi (2008, p. 88), în QtA elevii află că autorii nu prezintă întotdeauna informaţiile într-un mod uşor de înţeles de către cititori şi învaţă să construiască sens în timp ce citesc. Interogarea autorului reprezintă o tehnică

care implică o interacţiune activă a elevilor cu un text ; în loc să citească şi să preia informaţii dintr-un text, strategia încurajează studenţii să pună întrebări autorului şi textului. Adresând întrebări, elevii învaţă mai multe despre text. În cazul acestei strategii, adresarea/formularea întrebărilor este cel puţin la fel de importantă ca formularea răspunsurilor. „Ce te face să crezi asta ? ” este o întrebare standard pe care este bine să o adresăm de fiecare dată când copiii dau răspunsuri la întrebările deschise.

Învăţându-i pe elevi să se gândească la autor şi la intenţiile sale, le oferim sprijin pentru a înţelege textul, dar şi pentru a înţelege ce opţiuni are, cum gândeşte şi ce instrumente foloseşte un scriitor. Elevii învaţă să pună întrebări precum : „Care este mesajul autorului ? ”, „Autorul explică clar acest lucru ? ”, „Cum se conectează acest lucru la ceea ce a spus autorul mai devreme ? ”, „Ce vrea să spună autorul ? ”, „De ce ne spune autorul asta ? ”, „Poate cineva să formuleze altfel, ca să putem înţelege mai bine ? ”.

Conform lui Pânişoară, unul dintre „mecanismele fundamentale care sprijină învăţarea este utilizarea judicioasă a întrebărilor, acestea sunt bune deoarece îl ajută pe elev să îşi explice lumea, să depăşească nivelul de cunoştinţe pe care l-a atins, să evolueze” (2017, p. 203).

Această tehnică are la bază rezultatul cercetărilor privind creşterea numărului şi complexităţii întrebărilor iniţiate de studenţi şi dovezile dezvoltării colaborării studenţilor (Beck *et al.*, 1996), dar şi privind motivele pentru care elevii/studenţii întâmpină dificultăţi atunci când învaţă din manuale (Beck *et al.*, 1997). Cercetătorii evidenţiază două explicaţii importante :

a) manualele sunt scrise deseori neclar sau conţin rareori toate informaţiile de care are nevoie cititorul pentru a le înţelege pe deplin ;
b) cititorii adoptă o atitudine pasivă atunci când se află în faţa unui text redactat neclar şi nu se obosesc să îşi perfecteze înţelegerea. Deoarece elevii nu au posibilitatea de a schimba textul din manual, singura soluţie disponibilă este decriptarea textului, iar aceasta se poate face sub ghidarea profesorului prin tehnica interogării autorului (*cf.* Dulamă, 2008, p. 110).

Conform lui Choi, Lang şi Turgeon (2005), gândirea reflexivă poate fi dezvoltată când cursanţii ridică întrebări serioase sau oferă feedback critic ; totuşi, generarea de întrebări eficiente necesită un anumit nivel de cunoştinţe şi abilităţi metacognitive ale celor ce pun întrebări. Fordham (2006) diferenţiază între întrebările care încurajează utilizarea strategiilor de înţelegere în timpul lecturii şi întrebările care evaluează înţelegerea a ceea ce a fost citit.

În ciuda eforturilor de a dezvolta niveluri ridicate de implicare activă în învăţare, ajutându-i pe elevi să reflecteze, să-şi perfecţioneze şi să-şi extindă ideile prin strategii eficiente de interogare, cercetările sugerează că modelele de interacţiune dominate de profesori pătrund în predarea la clasă (Wilson, Smetana, 2011). Un alt studiu a examinat efectele utilizării condiţiilor de interogare după lectura cu poveşti (Liang *et al.*, 2010).

Etape în desfăşurarea acestei tehnici

1. Înainte de activitate : cadrul didactic alege un pasaj/text ce ar trebui să permită discuţii profunde, la care elevii să poată contribui alături de profesor. Pentru început, poate fi utilizat un text literar/de ficţiune.

2. În timpul activităţii : cadrul didactic începe prin a le demonstra elevilor activitatea. Pentru aceasta, se recomandă citirea/gândirea cu voce tare (pentru că astfel îşi descoperă gândurile despre text, oferindu-le transparenţă în faţa elevilor). Pentru a ajunge la acest deziderat sunt utile o serie de întrebări : „Ce vrea oare să spună autorul aici ? ”, „Ce anume din text mă ajută ? ”, „Ce imagine mentală vrea autorul să-mi creez despre această scenă ? ”, „Oare de ce foloseşte autorul acest cuvânt/această expresie ? ”, „Oare de ce autorul ne spune acum acest lucru ? ”, „Ce mă face să cred asta ? ”, „Ce alt cuvânt/altă expresie la fel de puternic/ă ar fi putut folosi ? ”, „Ce vrea autorul să simt faţă de acest personaj ? ”.
   Pentru exersare este util ca aceste întrebări să fie afişate în loc vizibil.
3. După activitate : după încheierea lecturii, profesorul le poate cere elevilor să îşi imagineze că autorul este prezent şi să formuleze întrebări. Aici răspunsurile pot fi mai speculative. Un elev cu imaginaţie bogată (sau cadrul didactic) poate juca rolul autorului, iar ceilalţi îi pot adresa întrebări precum : „Ce te-a determinat să scrii acest text/această poveste etc. ? ”, „Cum ai ales locul şi timpul ? ”, „De ce acestea ? ”, „Cum ai ales numele personajelor ? ”, „Cum altfel te-ai mai gândit că ai putea încheia povestea ? ” etc.

Conform lui Dulamă (2018), când utilizăm această tehnică, este indicat să precizăm că, dacă discutăm cu cineva care nu comunică foarte clar, acestuia i se pot cere explicaţii. Prin urmare, şi când ne aflăm în faţa unui text scris, literar sau ştiinţific, putem cere explicaţii, însă acestea vor fi date de colegi sau de cititor.

O altă variantă de utilizare a tehnicii interogării autorului la clasă constă în plasarea unui elev în faţa grupului, în scaunul autorului şi chestionarea lui de către colegi prin întrebări precum : „Ce credeţi că doreşte să spună autorul în această frază ? ”, „De ce credeţi că autorul menţionează acest aspect în acest loc/moment ? ”, „Cum se poate formula mai clar ? ”, „De ce informaţii aveţi nevoie pentru a înţelege ceea ce aţi citit ? ”, „Cum credeţi că va argumenta/explica autorul în continuare ? ”.

Un element important este că întrebările „trebuie să fie provocatoare pentru elevi” (Pânişoară, 2015b, p. 79).

Procedând în acest fel, interogarea autorului nu este o tehnică de studiu individual. Constatăm că, în momentul în care elevii au fost familiarizaţi/obişnuiţi să „interogheze autorul” şi să răspundă la întrebări de pe poziţia autorului, ei pot aplica tehnica individual când studiază un text.

Această tehnică prezintă următoarele *avantaje* :

- elevii îşi formează deprinderea de a descifra sensul textelor prin formularea unor întrebări şi a răspunsurilor la acestea, de a reformula cu cuvinte familiare paragrafele complicate, de a căuta surse suplimentare în care ar putea găsi informaţii necesare pentru înţelegerea textului citit, de a anticipa ce anume va comunica scriitorul/autorul în text ;
- stimulează capacitatea copiilor de a formula întrebări, de a analiza şi de a sintetiza textul, de a descrie, de a răspunde şi de a evalua ;
- facilitează crearea de întrebări la întrebări în grup şi individual, pentru rezolvarea problemei propuse ;
- stimulează lucrul în echipă, cooperarea, competiţia constructivă şi recunoaşterea calităţilor copiilor.

Spre *exemplu*, pornind de la lectura ghidată a textului cu conţinut ştiinţific „Fluviul Dunărea”, elevilor li se solicită să formuleze întrebări referitoare la textul studiat. Se menţionează

că răspunsurile pot fi obţinute de la colegi, profesor sau utilizând harta fizică a României, atlasul geografic sau alte materiale. Posibile întrebări: „De unde izvorăşte Dunărea?", „Ce formează la vărsare?", „În câte sectoare este împărţit fluviul?", „Ce lungime are?", „Prin câte capitale trece Dunărea?".

Dezvoltarea încrederii în diferite tehnici de interogare va fi importantă pe măsură ce formaţi elevi capabili să îşi pună întrebări. Pe lângă faptul că este esenţială pentru dezvoltarea tinerilor care se întreabă şi pun altora întrebări, interogarea este o strategie de predare cu o bază puternică de cercetare pentru îmbunătăţirea rezultatelor învăţării (Marzano, Pickering, Pollock, 2001).

Nicoleta DUŢĂ

Inversiunea problemei/*Problem Reversal*

Inversiunea este una din tehnicile specifice rezolvării de probleme şi constă în imaginarea scenariilor nefavorabile şi folosirea acestora ca bază pentru dezvoltarea de noi soluţii creative. Inversarea şi tehnicile de aplicare a acesteia se bazează pe principiile dualităţii şi contradicţiei.

Problem reversal (engl.) exprimă un mod surprinzător de a gândi, popularizat de autori cunoscuţi precum: Carl Jacobi, Alex Osborn, Bob Eberle, John R. Dixon, Charles Thompson, Edward de Bono. Sursa acestei concepţii este situată însă în istoria ideilor. Inversiunea reflectă legile universale ale structurii şi evoluţiei lumii. Sofiştii din secolul al V-lea î.Hr. utilizau inversiunea pentru a produce un efect retoric. Stoicii din secolele I-II au folosit tehnica *premeditatio malorum* („premeditarea relelor") pentru a dezvolta măsuri de prevenire a pericolului. Oamenii de ştiinţă germani, precum Carl Jacobi (1804-1851), au adus contribuţii semnificative în matematică şi mecanică prin tehnica inversării.

Alex Osborn, un pionier al mişcării gândirii creative, a inclus în lista de verificare (1953) tehnica inversiunii, ce permite transpunerea reciprocă în manieră pozitivă şi negativă. Bob Eberle (1971) a generalizat lista de verificare a lui Osborn şi a dezvoltat metoda SCAMPER, ce conţine tehnica *Reverse*, sugerând următoarele întrebări: „Ce s-ar întâmpla dacă aţi inversa acest proces sau aţi segmenta lucrurile în mod diferit?", „Ce se întâmplă dacă încercaţi să faceţi exact opusul a ceea ce încercaţi să faceţi acum?". John R. Dixon (1966) a considerat inversiunea o metodă eficientă de depăşire a inerţiei psihologice, de obţinere a unei noi poziţii cu intenţia de a genera noi puncte de vedere. Edward de Bono (1970) a propus inversarea ca una dintre tehnicile eficiente de gândire laterală. Corelat cu inversiunea, în literatura de specialitate au fost descrise gândirea inversă, ca fiind capacitatea de a gândi în contradicţii, sau metoda de inversare euristică aplicată în domeniul invenţiilor. Genrich Altshuller a inclus în sistemul redat de acronimul rusesc TRIZ (*Theory of Inventive Problem Solving*, 1986) un principiu inventiv denumit *Do It in Reverse*.

Inversiunea permite vizualizarea părţii opuse a lucrurilor, rezolvând problema, inversând principalele direcţii de acţiune, parametri, informaţii, procese, forme, proprietăţi.

Etape

1. Identificarea problemei sau provocării.
2. Inversarea problemei sau provocării întrebând „Cum aş putea produce efectul opus ? ”.
3. Generarea de idei pentru a rezolva problema inversă.
4. Evaluarea acestor soluţii.

În *educaţia preşcolară*, învăţarea regulilor de conduită sau de igienă poate fi semnificativă prin imaginarea efectelor în cazul nerespectării lor asupra subiectului în cauză şi asupra celorlalţi.

În *educaţia şcolară* se poate pune accentul pe însuşirea unor reguli, norme, principii a căror înţelegere privind impactul poate fi influenţată de inversiune, şi anume nerespectarea acestora prin consecinţele pe care le produc.

În *educaţia adulţilor*, cele mai complexe probleme de ordin tehnologic, administrativ, tehnic pot găsi soluţii utilizând inversarea. De exemplu, teme precum realizarea unui proiect al unei afaceri sau programul unui eveniment de deschidere, evaluarea unei idei de business, construcţia echipelor pot implica o astfel de tehnică constructivă.

Silvia FĂT

Investigaţia

Termenul „investigaţie” (din latinescul *investigatio*) înseamnă cercetare minuţioasă, efectuată sistematic, cu scopul de a descoperi ceva. Alături de experiment, investigaţia constituie o metodă ştiinţifică de cercetare a realităţii, care apropie procesul didactic de ştiinţă şi de cercetarea ştiinţifică. Ca *metodă didactică*, investigaţia face parte din categoria metodelor de explorare directă a realităţii şi este una dintre metodele care conectează intrinsec predarea de învăţare şi evaluare.

Investigaţia este un proces ştiinţific realizat de elevi sub îndrumarea profesorului pentru a găsi răspunsuri la întrebările acestora despre lumea înconjurătoare. Fundamentul psihologic care garantează succesul metodei investigaţiei sunt curiozitatea înnăscută a copiilor, dorinţa lor de a descoperi, de a cerceta pentru a satisface curiozitatea, pentru a afla răspunsuri. Aşa cum afirmau Ken Robinson şi Lou Aronica (2015, p. 164), este necesar ca, în loc să ofere răspunsuri la întrebări pe care elevii nu le-au pus, profesorii experţi să îi provoace pe aceştia să pună întrebări pentru a-i inspira să exploreze.

Analiza etapelor pe care elevii le parcurg în cadrul ei, plasează investigaţia în categoria strategiilor didactice centrate pe elev şi a strategiilor didactice care formează şi dezvoltă o serie de competenţe :

- de cercetare a realităţii în vederea validării unor ipoteze ;
- de experimentare a unor soluţii pentru probleme identificate în realitatea înconjurătoare sau în comunitate ;
- de folosire a tehnologiei şi a metodelor de prelucrare matematică şi statistică a bazei de date obţinute ;
- de folosire a echipamentului ştiinţific ;
- de înţelegere a variabilelor care influenţează fenomenul investigat ;
- de creare şi prezentare a raportului investigaţiei.

Prin intermediul investigaţiei, profesorul poate urmări atât procesul şi produsul învăţării, cât şi atitudinea şi alte trăsături ale personalităţii elevului implicate în actul învăţării : creativitatea şi iniţiativa, cooperarea şi participarea la lucrul în echipă, preluarea conducerii/iniţiativei în cadrul grupului, constanţa şi concentrarea atenţiei, perseverenţa, flexibilitatea gândirii şi deschiderea către idei noi.

În funcţie de modul de organizare a elevilor în realizarea investigaţiei, aceasta poate lua forma *investigaţiei comune*, *investigaţiei de grup* sau *investigaţiei individuale.*

Etapele metodei investigaţiei

Educaţia centrată pe elev are un aliat forte în investigaţie, aceasta fiind una dintre metodele recomandate pentru formarea competenţelor specifice în ştiinţe, dar şi în domeniul cercetării (Cameron, Craig, Soutee, 2009, p. 4).

1. Scopul investigaţiei : Ce îşi doresc elevii să înveţe din investigaţie ?
2. Cercetarea : Ce este deja cunoscut despre problema studiată ?
3. Ipotezele : Ce cred că se va întâmpla/vor descoperi în timpul investigaţiei ?
4. Procedura : Cum se vor testa ipotezele şi cum vor fi înregistrate rezultatele ?
5. Analiza datelor investigaţiei : Ce vor arăta rezultatele despre investigaţie ?
6. Concluzii : Rezultatele vor sprijini ipotezele ?

O altă variantă a metodei investigaţiei propune următoarele etape :

a. Formularea problemei de investigat (fie de către elevi, fie de către profesor) – antrenează competenţa investigativă a elevilor.
b. Explorarea posibilităţilor de rezolvare/realizare – constă în colectarea datelor despre problema studiată cu ajutorul instrumentelor de studiu şi analiza acestora, ceea ce necesită competenţă investigativă şi elemente de cunoaştere procedurală.
c. Explicarea fenomenului – elevii formulează un răspuns la întrebarea iniţială ; în acest pas, elevii dobândesc şi cunoaşterea de conţinut corespunzătoare : definiţia, regula, principiul, legea presupuse de întrebarea iniţială.
d. Raportarea/prezentarea rezultatelor obţinute.
e. Consolidarea cunoştinţelor/noţiunilor abordate în cadrul investigaţiei şi a demersurilor convergente în identificarea soluţiilor.
f. Stabilirea relaţiilor interdisciplinare şi a legăturilor cu viaţa reală a rezultatelor obţinute.

Investigaţia se poate desfăşura individual sau în grup. Investigaţia de grup (Sharon, *apud* Agarwal, Nagar, 2010, pp. 76-82) presupune patru momente : (1) investigarea ; (2) interacţiunea ; (3) interpretarea ; (4) motivaţia intrinsecă. De asemenea, există şase paşi care trebuie urmaţi în investigaţia de grup :

- Profesorul prezintă clasei o problemă largă, multifaţetată, care nu are doar un singur răspuns corect. Elevii se documentează în legătură cu tema largă (prin materiale puse la dispoziţie de profesor, dar şi prin resurse individuale) şi apoi identifică probleme subordonate şi se împart pe grupuri pentru a le investiga pe fiecare dintre acestea.
- În grupurile de cercetare se planifică investigaţia, se aleg întrebările de cercetare, se aleg metodele de cercetare pe care elevii le vor pune în practică.
- În mod individual sau în perechi, membrii grupului identifică informaţiile de care au nevoie în varietatea surselor avute la dispoziţie, organizează datele şi le înregistrează

şi povestesc aceste rezultate obţinute grupului de lucru. Se interpretează datele, se fac integrările şi conexiunile cu datele obţinute de către toţi membrii grupului. Toate aceste elemente se petrec simultan : Agarwal spune că unii elevi pot să meargă la bibliotecă să studieze, alţii pun în practică un experiment, unii folosesc tehnica interviului, alţii merg la muzee sau discută cu experţi în domeniu. Se coordonează eforturile în ideea de a atinge scopurile comune.

- Grupul îşi planifică prezentarea : grupul alege ce informaţii să prezinte şi cum să le prezinte (modalitatea de prezentare). Prezentarea poate să fie pe un evantai mare de opţiuni : orală, prin joc de rol, referat, un joc, o situaţie de învăţare etc. Se va urmări ca ideile principale să fie clare şi timpul alocat să fie respectat.
- Prezentarea propriu-zisă a concluziilor investigaţiilor întreprinse de fiecare grup. Fiecare grup va prezenta astfel o faţetă a problemei largi pe care profesorul a ridicat-o la început, iar faptul că fiecare grup ascultă concluziile celorlalte ajută la o reflecţie profundă asupra situaţiei-problemă.
- Evaluarea proiectelor de către profesor şi elevi, cu accent pe informaţia adusă în atenţie, dar şi pe experienţa de care grupul a avut parte în timpul investigaţiei. Evaluarea poate să fie formală sau mai puţin formală (autorul ne recomandă, spre exemplu, ca elevii să realizeze un „ziar” cu rezultatele obţinute în urma investigaţiei).

Un profesor poate structura o întreagă unitate de învăţare pe etapele acestei metode, o poate folosi ca formă de desfăşurare a procesului de învăţământ, astfel încât să realizeze atât cunoaşterea, cât şi competenţele specifice implicate de disciplina respectivă. Investigaţia se poate utiliza şi ca *metodă didactică*, dar şi ca *strategie didactică*.

Învăţarea prin investigaţie le demonstrează elevilor faptul că toate lucrurile pur şi simplu durează, că rezultatele obţinute sunt un produs secundar, şi nu centrul întregii experienţe educaţionale.

Victoria GHEORGHE

Î

Împărţirea cireşelor/*Cherry Split*

Împărţirea cireşelor (Michalko, 2006) este o tehnică de brainstorming (v. *Brainstorming*) ce presupune fragmentarea unei probleme în două sau mai multe componente, iar apoi reasamblarea acestora în diferite forme, cu scopul de a genera noi idei pentru soluţionarea problemei.

Tehnica presupune parcurgerea următorilor cinci paşi :

1. formularea problemei ;
2. identificarea a doi termeni-cheie din cadrul problemei ;
3. asocierea fiecărui termen cu două atribute/trăsături ;
4. continuarea asocierii fiecărui atribut cu alte două noi, până în momentul în care au fost formulate suficiente atribute, astfel încât să devină posibilă reasamblarea acestora într-o formă nouă ;
5. reasamblarea atributelor în diferite forme, care să poată genera noi idei şi perspective de abordare a problemei.

Denumirea *cherry split* (engl. : *cherry* = cireaşă ; *to split* = a împărţi) include o dublă semnificaţie – pe de o parte, sugerează forma grafică în care vor fi divizate conceptele-cheie, iar pe de altă parte, este fundamentată pe primul exemplu de utilizare a acestei tehnici. În volumul *Thinkertoys : A Handbook of Creative Thinking Techniques* (2006), Michalko porneşte de la următoarea întrebare : „În ce moduri putem îmbunătăţi tehnica de culegere a cireşelor ? ”. Problema este apoi sintetizată în doi termeni-cheie : „cireşe” şi „cules”. Fiecărui termen îi sunt asociate două atribute – spre exemplu, „cireşele” sunt divizate în „delicate” şi „separare”, iar „cules” este divizat în „îndepărtare” şi „transport”. Diviziunea poate continua, termenului „delicate” asociindu-i-se „stricate” şi „căzute pe pământ”, iar termenului „transport” – „selectare” şi „cutii”. În momentul când au fost notate suficient de multe atribute, acestea pot fi îmbinate în diferite forme, care pot conduce la noi idei de rezolvare a problemei. Spre exemplu, asocierea „delicate-sol-selectare” poate conduce la ideea amplasării la baza copacului a unei plase de mari dimensiuni, care să susţină cireşele căzute şi să diminueze pătarea/stricarea acestora.

În utilizarea tehnicii, nu există o limită a numărului de diviziuni ale atributelor asociate (Leon, 2020), acesta putând varia în funcţie de natura şi complexitatea problemei. Totodată, tehnica poate fi adaptată oricărei probleme ce permite diviziunea în mai multe subcomponente şi nu există o regulă cu privire la categoriile de termeni ce pot fi asociaţi ideilor-cheie (Watts, Blessinger, 2017). Asemenea hărţilor mentale (v. *Harta mentală*),

termenii notaţi depind de viziunea subiectivă a autorului graficului şi niciuna dintre asocieri nu trebuie eliminată sau supusă criticii. Diferenţele dintre asocierile realizate de indivizi distincţi constituie tocmai unul dintre factorii care asigură succesul acestei metode, prin accesul tuturor celor implicaţi la idei variate, ce conduc spre soluţii inovative (Boxer, Goldfarb, 2011).

Un exemplu de utilizare a acestei tehnici poate porni de la o temă precum „Ocrotirea mediului înconjurător apropiat", pe baza căreia elevii sunt rugaţi să reflecteze asupra modului în care ar putea contribui la protejarea mediului (figura 11).

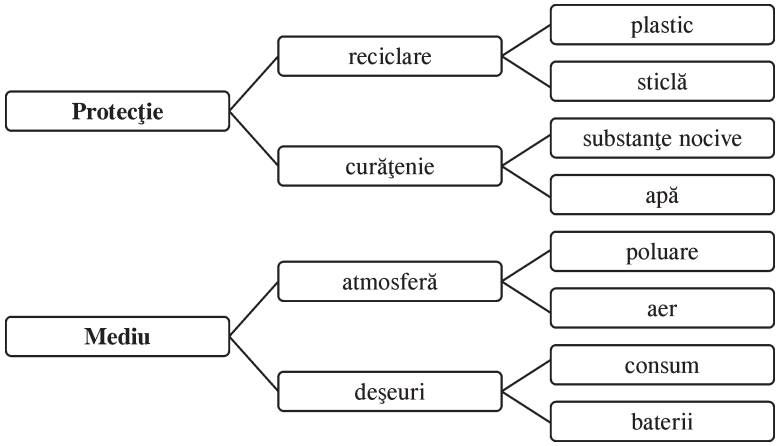


Figura 11. *Exemplu de utilizare a tehnicii împărţirea cireşelor (adaptare după Michalko, 2006, p. 64)*

Tema propusă este sintetizată iniţial în doi termeni-cheie : „protecţie" şi „mediu", iar apoi fiecărui termen îi sunt asociate diferite perechi de atribute. La finalul diviziunii atributelor, acestea pot fi îmbinate în diverse moduri, ce vor conduce la multiple soluţii pentru problema dată. Spre exemplu, asocierea termenilor „curăţenie", „poluare" şi „substanţe nocive" poate conduce la ideea diminuării poluării prin utilizarea unor produse de curăţare naturale, ce pot fi uşor de preparat chiar şi în sala de clasă (spre exemplu, prin amestecul acidului citric sau a bicarbonatului de sodiu cu apă).

În funcţie de gradul de complexitate şi de tipul problemei, tehnica poate fi utilizată atât în *învăţământul primar*, cât şi în *învăţământul gimnazial* şi *liceal*. În scopul simplificării acestei tehnici pentru elevii de vârstă şcolară mică, termenii asociaţi cuvintelor-cheie pot fi înlocuiţi cu desene sau imagini.

Ruxandra CHIRCA

Învăţarea bazată pe conţinut a unei limbi străine (CLIL)

Metoda CLIL apare încă din anii ’70-’80, în zona de limba franceză a Québecului, în special sub influenţa experienţei canadiene de succes a învăţării prin imersiune lingvistică şi culturală, dezvoltată de familiile anglofone din regiune. Un deceniu mai târziu, CLIL începe să se manifeste treptat şi pe continentul european. Acronimul CLIL (sau EMILE, în varianta sa franceză) a fost lansat în Europa în anii ’90 de un grup de experţi provenind din domenii variate şi incluzând cercetători, persoane cu atribuţii în zona de administraţie şi management al instituţiilor de educaţie, practicieni (Cenoz, Genesee, Gorter, 2014). De atunci, Comisia Europeană şi Consiliul Europei au susţinut numeroase iniţiative în sprijinul răspândirii acestei metode, ca vehicul eficient de creştere a calităţii studiului unei limbi străine, în contextul unei promovări accentuate nu a bilingvismului sau trilingvismului *per se*, ca imperative ale vremurilor actuale, ci a unei educaţii generaliste, în care capacităţile plurilingve să reprezinte o valoare adăugată (Baetens Beardsmore, 2002).

Învăţarea bazată pe conţinut a unei limbi străine (engl. : CLIL, *Content and Language Integrated Learning* ; sau fra. : EMILE, *L’enseignement d’une matière intégré à une langue étrangère*) susţine predarea şi învăţarea obiectelor de studiu din curriculumul tradiţional (în special ale celor ce aparţin de aria socioumană) cu ajutorul şi prin intermediul unei limbi străine, care constituie, la rândul său, material de învăţare. Cu alte cuvinte, metoda îşi propune să valorifice sinergia dintre două discipline distincte cu ajutorul unui instrument de comunicare aflat în afara cadrului familiar al limbii materne (sau al limbii oficiale folosite de regulă în procesul instructiv-formativ). Cunoaşterea limbii străine devine un mijloc de învăţare a conţinutului, în timp ce învăţarea se îmbunătăţeşte prin creşterea motivaţiei şi prin studiul limbii în context (Gassner, Maillat, 2006 ; Ruiz de Zarobe, Sierra, Gallardo del Puerto, 2011). CLIL se hrăneşte din abordarea lexicală, încurajând elevii să observe cuvintele în timp ce citesc şi să se concentreze doar pe limbajul relevant subiectului, astfel încât sa înţeleagă contextul înainte de a pătrunde detaliile.

Înţeleasă ca o formă de învăţare care combină, pe de o parte, aspecte lingvistice specifice limbii străine prin care se transmite conţinutul şi, pe de altă parte, aspecte caracteristice disciplinei studiate, metoda urmăreşte un dublu obiectiv. Această abordare pedagogică îi permite elevului să asimileze cunoştinţe prevăzute în programa şcolară pentru un anumit obiect de studiu şi totodată să-şi dezvolte competenţele lingvistice într-o altă limbă decât cea folosită de obicei în instruire.

O contribuţie importantă la popularizarea CLIL a avut-o şi studiul din 2005 al Comisiei Europene *L’enseignement d’une matière intégré à une langue étrangère (EMILE) à l’école en Europe*, publicat în reţeaua Eurydice, care se concentra asupra analizei detaliate a modului cum se aplică metoda în şcolile din Europa, prevăzând, pentru perioada 2007-2013, multiplicarea programelor de formare şi intensificarea schimburilor de bune practici între statele membre. În acelaşi raport, sunt enumerate şi principalele *beneficii* ale aplicării CLIL/EMILE :

- pregătirea elevilor pentru o societate puternic internaţionalizată şi oferirea unor perspective mai bune pe piaţa muncii ;
- transmiterea unor valori esenţiale, precum toleranţa şi respectul faţă de alte culturi (acceptarea alterităţii, ca fundament al educaţiei interculturale) ;

- facilitarea dobândirii competenţelor lingvistice într-o limbă străină prin punerea accentului pe situaţii de comunicare autentică ;
- stimularea învăţării unor conţinuturi disciplinare graţie unei abordări pedagogice inovatoare şi consolidarea încrederii elevilor atât în ceea ce priveşte limba străină, cât şi obiectul predat.

Cu potenţial educaţional pentru toate ciclurile de învăţământ, de la primar la terţiar, învăţarea bazată pe conţinut a unei limbi străine reprezintă o modalitate eficientă de realizare a unui studiu intensiv al limbilor străine, fără pericolul supraîncărcării plajei orare. Flexibilitatea metodei este susţinută de cunoscutul cadru teoretic al modelului 4C, o abordare holistică în care *C*onţinutul („Ce predăm ? ”, „Ce învaţă elevii ? ”, „Care sunt obiectivele didactice ? ”), *C*omunicarea (mesaje orale şi scrise formulate de elevi în limba străină utilizată), *C*ogniţia (elevii îşi vor dezvolta abilităţile de gândire critică şi cunoştinţele despre subiectul studiat, fiind provocaţi atât lingvistic, cât şi prin tematica abordată) şi *C*ultura sunt armonios integrate. Aplicarea eficientă a CLIL antrenează, în fapt, cinci dimensiuni : progresul în cunoaştere, capacitatea de înţelegere a unui conţinut, implicarea în procese cognitive de ordin superior, dezvoltarea unor competenţe de comunicare adecvate, promovarea unei conştiinţe şi a unei sensibilităţi culturale profunde (Coyle, Hood, Marsh, 2010).

Un astfel de demers impune o serie de măsuri, dintre care cele mai importante se referă la diversificarea cursurilor speciale de formare în utilizarea CLIL de care ar trebui să beneficieze profesorii (specialişti în propria disciplină, mai degrabă decât profesori de limbi străine), dar şi la extinderea contextelor de promovare a metodei. Iniţiativele UE în acest sens sunt deja vizibile, îndeosebi prin oportunităţile de finanţare oferite, în cadrul Programului pentru învăţare de-a lungul întregii vieţi, şcolilor şi profesorilor care doresc să se implice în proiectele internaţionale CLIL.

Cu toate acestea, la ora actuală există o serie de studii (Baetens Beardsmore, 2002 ; Mehisto, 2007 ; Bruton, 2011 ; Wolff, 2012 ; Cenoz, Genesee, Gorter, 2014) care prezintă nu doar avantajele CLIL, ci şi condiţiile speciale de implementare a metodei ; aplicarea sa la clasă presupune o regândire a paradigmei educaţionale consacrate, atât din perspectiva profesorului, cât şi a orei de limbă străină.

Principalele *obstacole* sesizate de autorii menţionaţi în utilizarea la scară largă a CLIL sunt :

- Opoziţia profesorilor de limbi străine faţă de predarea materiei de către alte cadre didactice, combinată cu reticenţa profesorilor de diferite discipline de a preda prin intermediul limbii străine.
- Profesorul titular trebuie să aibă capacitatea de a preda atât conţinutul disciplinei de specialitate, cât şi limba străină în care se produce predarea-învăţarea-evaluarea conţinutului respectiv într-un mod combinat, eficient şi la standarde profesionale adecvate.
- Caracterul experimental al majorităţii programelor CLIL existente la ora actuală în lume şi numărul încă insuficient de studii de cercetare pe acest subiect.
- Lipsa programelor de pregătire a profesorilor în CLIL sugerează că un procent reprezentativ de cadre didactice care lucrează în programe bilingve nu este pregătit să desfăşoare activitatea la clasă în mod corespunzător.
- Penuria de manuale şi auxiliare didactice adaptate metodologic specificului CLIL.

– Nu avem suficiente dovezi care să arate dacă lipsa de cunoştinţe lingvistice afectează înţelegerea conţinutului, însă există păreri ce susţin că abilităţile lingvistice pot fi stimulate prin CLIL doar după o anumită vârstă.

În ciuda tuturor dificultăţilor, atenţia comunităţii academice contemporane se îndreaptă din ce în ce mai insistent spre multiplele oportunităţi pe care metoda CLIL le oferă, de la interconectarea unor domenii de expertiză educaţională până la reala transformare a procesului de predare-învăţare a unei limbi străine.

Anca PETRESCU

Învăţarea bazată pe proiecte/*Project-Based Learning* (PBL)

Învăţarea bazată pe proiecte (PBL) este o metodă ce utilizează investigaţia (Almulla, 2020), oferind elevilor posibilitatea de a dezvolta, în principal, competenţe de colaborare, cercetare şi comunicare. Învăţarea bazată pe proiecte este categoric diferită de învăţarea bazată pe probleme ; în situaţia de faţă, elevii trebuie să realizeze un prototip (un produs, o metodă sau un model teoretic). Prin intermediul acestei metode experenţiale, elevii surprind diferite aspecte ale unui proces, plecând de la o idee ce ajunge să se concretizeze în ceva finit. Aprecierea unei experienţe de învăţare bazate pe proiecte implică evaluarea nivelului de dezvoltare de cunoştinţe şi aptitudini. Astfel sunt stimulate gândirea şi capacitatea de abstractizare şi proiectare (Baird, 2019 ; Ningsih *et al.*, 2020). Este încurajată învăţarea activă, dinamică şi creativă, iar fiecare activitate este însoţită de exemple în concordanţă cu obiectivele de învăţare (Hung, Chou, 2015). Studiile recente pe acest subiect demonstrează că învăţarea bazată pe proiecte poate contribui la dezvoltarea abilităţilor creative şi inovative ale cursanţilor (Chen *et al.*, 2019 ; Liu, Wei, Li, 2019 ; Miller, Krajcik, 2019).

Dezvoltarea capacităţii elevilor de a gestiona date, de a lucra în echipe sau de a conduce un experiment este legată de acţiune, experienţă, dar şi de contextul social şi economic în care se desfăşoară procesul educaţional (Parrado-Martínez, Sánchez-Andújar, 2020). Instruirea asistată de tehnologiile informatice oferă tuturor actorilor educaţionali acces la o gamă variată de resurse digitale, creând oportunităţi educaţionale prin adoptarea instrumentelor virtuale inovative (de exemplu, realitatea virtuală, realitatea augmentată) (Dziuban, Moskal, 2011).

Un aspect important al învăţării bazate pe proiecte este reprezentat de experienţele proprii anterioare ale profesorilor (López-Pérez, Pérez-López, Rodríguez-Ariza, 2011). Această metodă poate fi utilizată cu succes doar dacă profesorul are o abordare dinamică a lecţiei. Elevii obţin cunoştinţe şi abilităţi noi lucrând în echipe pentru o perioadă prelungită de timp, cu scopul de a investiga şi de a răspunde la o provocare autentică, captivantă şi complexă.

Educaţia medicală este unul dintre primele domenii în care s-a folosit PBL (Barrows, 1996 ; Hung, 2009). Ulterior, această metodă a fost adoptată la nivelul diferitelor discipline din învăţământul superior şi preuniversitar (Hung, 2009). Prin explorarea activă a provocărilor din lumea reală, elevii obţin o cunoaştere mai profundă a subiectului

investigat. În esenţă, PBL reprezintă un model progresist curricular, construit pe premisa că implicarea elevilor în căutarea activă a propriilor cunoştinţe este cea mai bună modalitate de a genera competenţe specifice.

Beneficii ale învăţării bazate pe proiecte

Un proiect PBL de succes se bazează pe munca în echipă, pe responsabilitate, pe identificarea de idei noi şi creative, pe abilităţile de comunicare verbale şi nonverbale şi de gândire critică (Baird, 2019). Enumerăm succint câteva avantaje ale PBL :

a. oferă oportunităţi de învăţare aprofundată şi de dezvoltare a unor competenţe importante legate de creativitate şi inovare ;
b. îmbunătăţeşte implicarea cursanţilor în activităţi, stimulând gândirea critică, comunicarea şi colaborarea ;
c. facilitează proiectarea de către elevi a propriilor activităţi de învăţare ;
d. dezvoltă capacitatea elevilor de a proiecta tehnic un proces sau fenomen/eveniment, prin generarea de soluţii la problemele identificate (spre exemplu, dezvoltarea unui prototip) ;
e. oferă echipei de elevi oportunitatea de a evalua realizarea proiectului în fiecare etapă ; astfel se dezvoltă capacitatea de revizuire în urma identificării aspectelor pozitive, dar şi a celor negative ;
f. promovează învăţarea de tip *peer learning*.

Provocări ale învăţării bazate pe proiecte

Popularitatea învăţării bazate pe proiecte a generat multe dezbateri în ultimii ani, deoarece o serie de variabile-predictori (spre exemplu, designul proiectului) ar putea afecta eficacitatea metodei (Gijbels *et al.*, 2005). În plus, PBL poate fi dificil de implementat, deoarece obligă profesorii să accepte învăţarea interdisciplinară asociată cu prezenţa incertitudinii parcursului de învăţare.

Obiective specifice şi etape ale învăţării bazate pe proiecte

Obiectivele specifice ale PBL sunt în concordanţă cu competenţele vizate, spre exemplu : dobândirea de competenţe prin proiecte multidisciplinare ; autoevaluarea şi autocritica, ce încurajează elevii/studenţii să revadă rezultatele obţinute.

Etapele standard în stabilirea activităţilor unei lecţii ce utilizează metoda PBL sunt următoarele :

Etapa 1. Stabilirea scopului şi a obiectivelor principale şi secundare ale proiectului propus

În această etapă elevii se documentează cu privire la subiectul propus folosind materialele bibliografice puse la dispoziţie sau recomandate de profesor. Este apreciată ca fiind o etapă decisivă în asigurarea reuşitei lecţiei, în ansamblu. Elevii trebuie să înveţe de la vârste fragede care sunt sursele de încredere ce pot fi consultate şi cum se realizează o fişă bibliografică. Ulterior documentării corecte, se va stabili care sunt scopul proiectului şi obiectivele principale, respectiv secundare ale acestuia.

Etapa 2. Derularea activităţilor pe bază de proiect

Activităţile pe bază de proiect se vor proiecta în acord cu scopul, obiectivele principale, respectiv secundare ale acestuia. Planul de lucru este un element operaţional de care

depinde succesul proiectului. În figura de mai jos este reprezentat un flux al activităţilor principale ale unui proiect şi interdependenţele dintre acestea.

Etapa 3. Analiza rezultatelor proiectului

Analiza rezultatelor proiectului se va realiza în strictă conformitate cu grila iniţială de evaluare propusă de profesor. Recomandarea este de a stabili itemi simpli, clari, măsurabili, pentru o evaluare cât mai corectă a rezultatelor. Lipsa unei grile de evaluare comunicată elevilor înainte de activităţile proiectului poate conduce la confuzie şi aprecieri subiective din partea profesorului, aspecte ce trebuie evitate.

Etapa 4. Formularea de concluzii şi direcţii viitoare

În final, elevii vor fi încurajaţi să identifice aspectele pozitive şi negative întâlnite pe parcursul proiectului, dar şi conexiunile atât cu alte discipline, cât şi cu fapte şi evenimente din realitate.

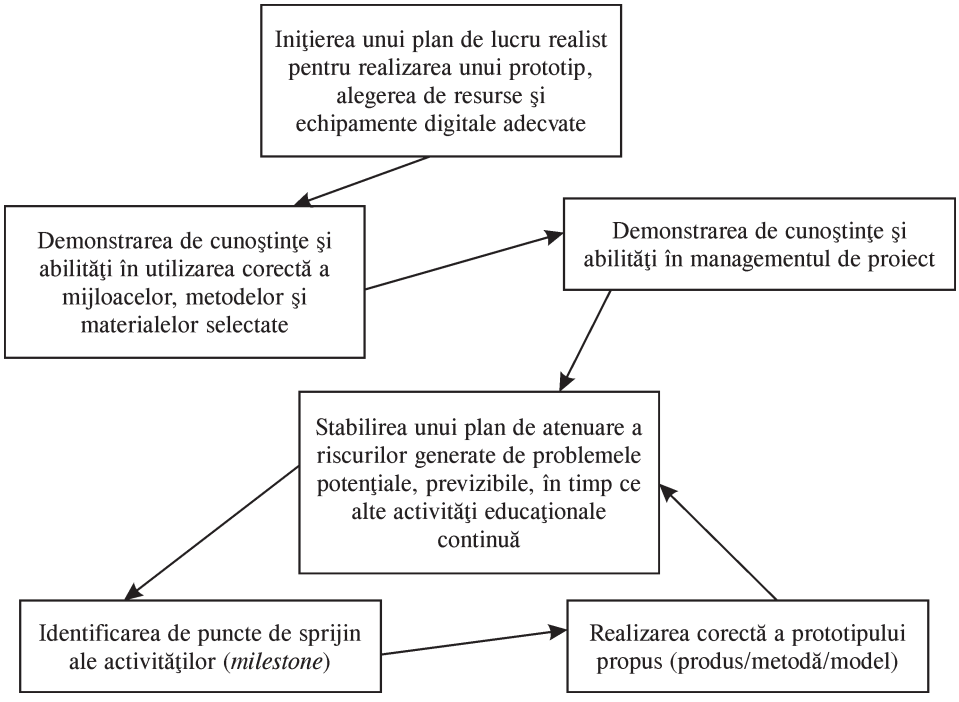


Figura 12. *Derularea activităţilor pe baza de proiect (după Hung, 2009)*

Concluzii

Învăţarea bazată pe proiecte (PBL) reprezintă o reală provocare, atât pentru profesori, cât şi pentru elevi. Evaluarea PBL este complexă şi dificil de implementat în unele situaţii. Recomandarea este ca evaluarea elevilor să se realizeze în funcţie de gradul de îndeplinire a obiectivelor specifice propuse. Cu toate acestea, oportunităţile de dezvoltare a unor competenţe importante legate de creativitate şi inovare, stimularea gândirii critice, facilitarea participării elevilor la decizii sunt avantaje de necontestat, care pledează pentru adoptarea acestei metode educaţionale.

Iuliana Mihaela LAZĂR

Învăţarea bazată pe scenarii ramificate/ *Branching Scenarios* (BS)

S-a constatat că învăţarea bazată pe scenarii ramificate este benefică elevilor care au nevoie de mai multe explicaţii în înţelegerea unor fenomene şi procese, respectiv celor care nu reuşesc să înţeleagă uşor noţiunile abstracte (Kovach, Rababa, 2014). În plus, această tehnică de simulare oferă elevului posibilitatea de a lua decizii în funcţie de propriul nivel de competenţe. Ideal ar fi ca profesorul să dezvolte scenarii ce pot fi modificate pentru a se potrivi nevoilor individuale ale elevilor, iar feedbackul să fie oferit pe parcurs, *în timp real*, ca o progresie naturală de-a lungul experienţei (Protopsaltis *et al.*, 2011). În fiecare etapă a scenariului, cursanţii primesc feedback cu privire la alegerile lor şi îşi pot revizui deciziile (Carter, 2021).

Însă succesul învăţării bazate pe scenarii ramificate depinde de claritatea şi logica evenimentelor componente ale scenariilor. Acestea pot fi realizate de un profesor cu abilităţi digitale, folosind un software de scenarii de ramificare (Carter, 2021), preferabil *open source* (de exemplu, *https : //www.yoscenario.com*, *https : //twinery.org*) sau pentru care este necesară o plată anuală – dar profesorii, în anumite condiţii, pot beneficia de un discount (https : //www.ispringsolutions.com). Formularele online Microsoft, precum şi cele Google pot fi de asemenea utilizate pentru a prezenta un scenariu ramificat[1].

Branching Scenarios (BS) este o tehnică personalizată, care oferă elevului o experienţă de învăţare inedită, ce se poate repeta. Acesta va învăţa din greşeli, iar retenţia se va îmbunătăţi. Implicit se vor dezvolta competenţele specifice, asociate celor trei momente-cheie – *provocare*, *alegere*, *consecinţă*. Elevii vor experimenta mai puţin sau deloc sentimente negative, de teamă sau eşec. În plus, scenariile de ramificare îi pot ajuta pe elevi să recupereze din greşelile din procesul de selecţie şi să revină pe drumul cel bun, permiţându-le să facă faţă situaţiilor ambigue (Carter, 2021).

Provocări ale tehnicii Branching Scenarios

Provocările au caracter dual – cel dat de problema în sine şi cel generat de scenariile care simulează cazuri reale. De exemplu, dacă predaţi o lecţie de chimie, provocarea ar putea fi legată de o reacţie în lanţ care produce daune materiale majore. Prin intermediul scenariului ramificat, profesorul va oferi elevului mai multe opţiuni, care au consecinţe corecte, parţial corecte sau false. Alegerile elevului de pe parcurs îl vor conduce la următoarea etapă a scenariului ramificat.

Care este totuşi diferenţa faţă de o simulare obişnuită ? Aceasta din urmă are un parcurs bine stabilit, ce nu poate fi modificat. În cazul BS, parcursul de învăţare al elevului poate fi modificat. Concret, dacă un elev greşeşte la un test intermediar, pe parcursul unei lecţii tradiţionale, consecinţa este un calificativ mai mic sau o notă mai mică, dar acest aspect nu va influenţa parcursul său de învăţare, în timp ce un răspuns dintr-un scenariu va direcţiona traseul pe care îl va urma în cadrul parcursului de învăţare.

În unele situaţii, proiectele de scenarii de simulare ramificate încorporează mai multe tehnologii mobile pe care elevii le pot accesa, cum ar fi algoritmi de sprijinire a deciziilor în timp real, ghiduri ajutătoare, elemente apreciate a fi dificile şi care de cele mai

1. https : //app.education.nsw.gov.au/digital-learning-selector/LearningActivity/Card/597

multe ori implică costuri suportate de profesor. În plus, pentru a fi uşor de urmărit, metoda de învăţare trebuie acompaniată de resurse educaţionale digitale, care complică activitatea de proiectare didactică a profesorului.

Exemplu de Branching Scenarios

Subiect lecţie (clasa a VI-a, „Educaţie Socială") : Identificarea propriilor repere de identitate culturală prin raportare la sisteme de referinţă culturale variate.

Obiectivele de învăţare specifice (*selecţie*) :

- identificarea vizuală a elementelor specifice diferitelor culturi din Europa ;
- realizarea de portofolii tematice care ilustrează tradiţii şi obiceiuri comune.

Activităţi : Elevii vor parcurge diferite scenarii pentru a dobândi cunoştinţe şi abilităţi sociale ; spre exemplu, competenţe de adaptare la situaţii neprevăzute. Performanţa acestora va fi măsurată în funcţie de obiectivele de învăţare predefinite, prin acordarea de calificative multiple pentru fiecare elev (Kawatsu, Hubal, Marinier, 2018). Punctele de ramificare din graficul scenariului vor fi apreciate ca fiind corecte sau incorecte în ceea ce priveşte unul sau mai multe obiective de învăţare (Cairns *et al.*, 2017). Aplicaţia https : //www.yoscenario.com permite studenţilor să repete scenariile.

Prima etapă este de a schiţa obiectivele de învăţare pentru scenariu, iar *a doua etapă* este de a dezvolta secvenţele de evenimente legate prin paragrafe ce conţin text, pentru a furniza informaţii şi a oferi posibilitatea de a evalua în mod corespunzător scenariul ales. Punctul de decizie reprezintă startul testării unei ramificaţii.

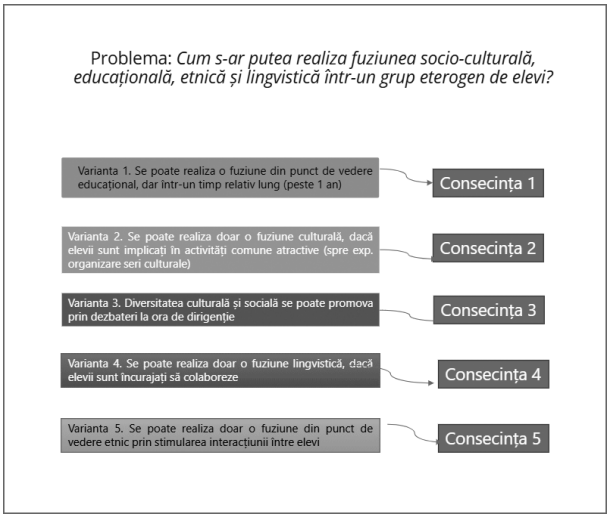


Figura 13. *Secvenţă de lecţie la clasa a VI-a, „Educaţie Socială", folosind metoda BS*

Concluzii

Avantajele tehnicii *Branching Scenarios* (învăţarea bazată pe scenarii ramificate) sunt evidenţiate de posibilitatea elevului de a învăţa din propriile greşeli, dar fără consecinţe, aşa cum se întâmplă în situaţiile reale. Fiecare alegere conduce, pe o cale diferită, la o consecinţă, care poate fi pozitivă, negativă sau incertă. Un alt avantaj incontestabil este

independenţa în învăţare pe care o poate avea elevul, mai ales în cazul în care profesorul pune la dispoziţia acestuia un suport de curs în format digital. Ramificarea permite elevului să experimenteze în siguranţă diferite scenarii şi, implicit, emoţii diferite. Traseul ales de acesta reflectă personalitatea sa, stilul de învăţare, preferinţe şi aspiraţii, elemente utile pentru o profilare corectă. Sondajele pe parcurs sau cele finale furnizează informaţii valoroase pentru o evaluare obiectivă a cunoştinţelor şi abilităţilor elevului, aspecte pozitive ce conduc la susţinerea utilizării acestei metode în procesul educaţional.

Iuliana Mihaela LAZĂR

Învăţându-i pe alţii

Învăţându-i pe alţii este o metodă mai puţin cunoscută şi conceptualizată, dar invocată de ceva vreme în documente de specialitate ale UNESCO, ale altor instituţii europene din domeniul educaţional, în contextul dezbaterilor şi al demersurilor dezvoltate la nivel internaţional pentru conceptualizarea şi punerea în practică a educaţiei permanente, a educaţiei adulţilor etc. (Văideanu, 1989). Este asociată cu pregătirea formatorilor, preocupare constantă a pedagogiei ultimelor decenii.

Învăţându-i pe alţii trebuie corelată cu autoeducaţia, cu autocunoaşterea, cu autoreglarea, cu autocontrolul, precum şi cu alte componente care ţin de metacogniţie ca proces de cunoaştere despre autocunoaştere (Toma, 1983 ; Cucoş, 2004 ; Manolescu, 2003 ; D'Hainaut, 1984 etc.). Aflaţi în faţa unui auditoriu, elevii practică astfel un „joc de rol", şi anume „rolul de cadru didactic". Pentru a-i învăţa pe alţii, avem nevoie de capacităţi metacognitive dezvoltate la modul superlativ. Cei ce doresc să-i înveţe pe alţii trebuie să-şi răspundă lor înşişi la întrebări de genul : „Cum funcţionează propriul sistem cognitiv ? ", „Prin ce se caracterizează propriile procese psihice senzoriale şi cele logice ? ", „Dar propriile procese reglatorii ? ", „Ce ştiu despre trăsăturile mele de personalitate (temperament, aptitudini, caracter, creativitate) ? ", „Dar despre dimensiunea socială, relaţională, de comunicare ? " etc.

Persoanele care formează alte persoane trebuie să fie capabile să răspundă la câteva întrebări metacognitive : „Ce ştiu în raport cu ceea ce trebuie să le transmit celorlalţi ? ", „Ce nu ştiu ? ", „De ce nu ştiu ? ", „Ce ar trebui să mai învăţ şi să fac pentru a fi capabil să-i învăţ pe alţii ? ", „Ce mă legitimează să fiu în ipostaza de a-i învăţa pe alţii ? " (Manolescu, 2003).

Caracteristicile-cheie ale formatorului de succes au fost sintetizate astfel de Pretty şi colaboratorii săi (*apud* Erasmus & Human Resource Development Center, 2014) :

- are abilitatea de a arăta empatie faţă de cei cărora li se adresează ;
- are abilitatea de a aduce împreună grupul şi de a-l controla fără a-l limita sau periclita ;
- practicarea unui stil de predare şi de comunicare care stimulează şi valorifică ideile şi abilităţile participanţilor ;
- are cunoştinţe temeinice şi experienţă în raport cu subiectul predat ;
- manifestă abilităţi de organizare în aşa fel încât resursele să fie disponibile, iar pregătirile logistice să fie bine gestionate ;

- are abilităţi de a identifica şi a rezolva problemele participanţilor, de a aplana conflictele ;
- manifestă entuziasm în tratarea subiectului şi are capacitatea de a coagula eforturile şi contribuţiile participanţilor ;
- manifestă flexibilitate în a răspunde dinamicii nevoilor şi aşteptărilor cursanţilor.

În esenţă, „Învăţându-i pe alţii" poate să fie văzută atât ca metodă, cât şi ca strategie didactică, din aceasta derivând şi alte metode şi tehnici (vezi, spre exemplu, *Predarea reciprocă*).

Marin MANOLESCU

J

Jocul de rol

Jocul de rol (engl. : *role-playing*) face parte din categoria metodelor active/interactive de instruire (Ionescu, Chiş, 2001 ; Iucu, 2008 ; Bocoş, 2013 ; Catalano, 2020) ca metodă de simulare (Cerghit, 2006). El reprezintă o formă de aplicare în domeniul educaţional a psihodramei, o metodă psihoterapeutică creată de Jacob L. Moreno la început de secol XX, care utiliza jocul liber dramatic pentru dezvoltarea spontaneităţii subiecţilor. În context şcolar, jocul de rol este o metodă didactică interactivă şi creativă, bazată pe experienţa directă şi indirectă a participanţilor, care se desfăşoară conform unui scenariu şi unor roluri cu un conţinut inspirat din realitate sau imaginat (Catalano, 2020, p. 238). Pânişoară (2004, p. 253) precizează că jocul de rol este proiectat pentru a induce reflecţie şi discuţii, oferind o experienţă comună imediată grupului, implicându-l pe acesta atât la nivel intelectual, cât şi emoţional.

Metoda jocului de rol are o corelaţie clară cu alte tehnici de dramatizare : simulare, joc sau sociodramă. Hyman (1974, *apud* Catalano, Brănişteanu, 2019, p. 43) detaliază specificul fiecărei tehnici : prin simulări sunt imitate procese reale, dramatizările presupun redarea prin joc de rol a unei situaţii date, ale cărei roluri sunt cunoscute, iar sociodramele presupun explorarea spontană a unei situaţii sau a unor relaţii sociale.

În practica educaţională se poate utiliza o gamă largă de jocuri de rol, cu diferite grade de complexitate : jocuri de roluri funcţionale, de roluri structurale, de decizie, de previziune, de competiţie, strategice, cu inversări de roluri, tehnica scenariilor, tehnica „incidentului critic", jocul pe calculator, de arbitraj, de competiţie etc. (Cerghit, 2006).

În funcţie de tipul de comportament implicat de rol, jocul de rol poate fi împărţit în patru tipuri (Killen, 2007, p. 281) :

- ca dramatizare în care copiii improvizează comportamente ce se aşteaptă de la o persoană aflată într-o situaţie precizată (reală sau ipotetică) ;
- ca exersare a jocului de rol în scopul formării de abilităţi specifice (de exemplu, cum să se prezinte eficient la un interviu sau cum să solicite asistenţă într-o ţară străină) ;
- ca asumare a unor roluri cu o gamă de comportamente specifice, pe o perioadă mai lungă de timp (de exemplu, pentru a experimenta cum e să ai o anumită profesie), ceea ce presupune că acest tip de joc de rol e recomandat elevilor din clasele mari pentru a-i ajuta în orientarea profesională ;
- ca transpunere într-un personaj ales din lumea vie sau nu, ca joc de rol analogic, care ajută la evaluarea cunoştinţelor elevilor despre personaj.

În jocul de rol se pot identifica trei componente importante (Moore, 1994, *apud* Pânişoară, 2004, p. 252) : *situaţia*, *jocul de rol propriu-zis* şi *sesiunile de concluzionare*.

Cucoş (1999, p. 94) precizează că jocul propriu-zis nu trebuie să dureze mai mult de cinci sau zece minute, după care vor urma intervenţiile şi comentariile „spectatorilor". De altfel, literatura de specialitate precizează că jocul de rol poate avea o durată adaptată la obiectivele pedagogice avute în vedere, la complexitatea jocului, la numărul şi vârsta participanţilor etc.

Pornind de la acestea, se pot dezvolta jocuri de rol din ce în ce mai complexe, cu o etapizare variabilă, în vederea obţinerii unei eficienţe cât mai ridicate prin implicarea activă a elevilor în actul comunicării şi aplicarea unor competenţe şi atitudini adaptative.

Etapele proiectării şi desfăşurării unui joc de rol în activităţile educaţionale au fost detaliate în lucrări de specialitate (Ionescu, Chiş, 2001 ; Iucu, 2008 ; Bocoş, 2013 ş.a.) din perspectiva utilizării acestei metode la vârste de şcolarizare mai mari, dată fiind complexitatea şi temporizarea întregului proces :

- *Identificarea situaţiei interumane simulate prin jocul de rol* şi care să corespundă obiectivului urmărit, dar şi comportamentelor, competenţelor, abilităţilor etc. pe care elevii trebuie să şi le însuşească în urma interpretării rolurilor. Situaţia pe baza căreia se va desfăşura jocul de rol poate fi aleasă din realitate sau poate fi imaginată.
- *Modelarea situaţiei şi proiectarea scenariului*.
- *Alegerea partenerilor şi instruirea lor în legătură cu specificul şi exigenţele jocului de rol*. În momentul în care sunt aleşi, protagoniştii şi observatorii vor fi informaţi de către profesor despre modul de desfăşurare (sub formă de scenetă, povestire sau proces). Observatorilor li se va cere să analizeze cu atenţie critică desfăşurarea jocului de rol şi să îşi noteze observaţiile, care vor fi ulterior discutate şi analizate în plen.
- *Învăţarea individuală a rolului de către fiecare participant* prin studierea fişei. Pentru aceasta participanţii sunt lăsaţi 15-20 de minute să îşi interiorizeze rolul şi să îşi conceapă propriul mod de interpretare.
- *Interpretarea rolurilor de către toţi participanţii*. Profesorul poate interveni, dacă este cazul, pentru a reliefa anumite momente semnificative.
- *Dezbaterea cu toţi participanţii a modului de interpretare şi reluarea secvenţelor în care nu s-au manifestat comportamentele aşteptate*. La această dezbatere participă şi observatorii jocului de rol, însă este necesar să li se dea prioritate participanţilor direcţi (*interpreţilor*), pentru a comunica ceea ce au simţit interpretând rolurile. Se realizează astfel o analiză a jocului de rol pornind de la intervievarea actorilor, analiza conţinutului, analiza modului de interpretare a rolurilor, intervievarea observatorilor.

Acesor etape le este adăugată, de către M.-D. Bocoş (2013), cea *de desprindere a concluziilor, de discutare a soluţiilor şi a consecinţelor, de personalizare a noilor achiziţii şi de integrare a lor în sistemul cognitiv propriu, în viziune sistemică*. În cadrul discuţiilor colective, esenţa şi mesajul jocului de rol pot fi transferate în domenii apropiate sau conexe, prin realizarea de abordări intra- şi interdisciplinare.

De Peretti, Legrand şi Boniface (2001, p. 352) atrag atenţia că profesorul trebuie să vegheze ca situaţia să nu degenereze, fie din cauza eschivării actorilor, fie chiar din cauza unei implicări afective excesive a unora în rol. De altfel, cadrul didactic trebuie să analizeze desfăşurarea efectivă a jocului de rol pentru a evalua efortul de grup prin raportare la criterii precum (Orlich *et al.*, 2013) : elevii care sunt de obicei tăcuţi au luat parte în mod activ ? ; a dus jocul de rol la o mai bună înţelegere a subiectului investigat ? ; a fost situaţia rezolvată (dacă subiectul jocului a inclus o problemă) ? ; şi-au luat participanţii

rolurile în serios ? ; au evitat comentariile care susţineau poziţia proprie, fără a ţine cont de punctele de vedere ale celorlalţi, pe durata fazei discuţiilor concluzive ?

Există mai multe *variante alternative* ale jocului de rol (Stremba, 2009, pp. 17-18) :

- *Inversarea rolului* : în cadrul acestui tip de joc de rol jucătorii sunt conştienţi că în orice moment din activitate li se poate cere să îşi schimbe rolul cu unul jucat de o altă persoană.
- *Dublarea* : în această variantă, actorul principal este dublat de un alt coleg care joacă rolul de voce interioară, de conştiinţă pentru primul. În fiecare moment, această „voce interioară" exprimă emoţiile pe care le trăieşte actorul principal. Este o tehnică care ne ajută să vedem lucrurile mai în profunzime (şi este foarte utilă atunci când rolurile sunt jucate în cadrul unor dileme etice).
- *Înlocuirea* : este tot o variantă de inversare a rolurilor, dar nu mai are loc între „actori", ci între „actori" şi „spectatori".
- *Regizorul* : reprezintă un tip de joc de rol în care profesorul poate cere la un moment dat ca actorii să „îngheţe" jocul pe scenă şi în acest timp poate cere spectatorilor să intervină în desfăşurarea activităţii. Oferă o perspectivă nouă asupra jocului de rol (ca şi „înlocuirea"), dar este mai puţin stresantă pentru spectatori, care nu trebuie să devină actori în această perspectivă.

Ca *avantaje* ale utilizării metodei jocului de rol pot fi consemnate următoarele :

- punând elevii în situaţia de a relaţiona între ei, îi activizează din punct de vedere cognitiv, afectiv şi motric-acţional ;
- interacţiunile dintre participanţi permit autocontrolul eficient al conduitelor, comportamentelor şi achiziţiilor ;
- dramatizarea generează situaţii problematice, sprijină înţelegerea complexă a situaţiei şi determină participarea activă a elevilor ;
- evidenţiază modul corect sau incorect de comportare în anumite situaţii ;
- reprezintă o metodă eficientă de formare rapidă şi corectă a convingerilor, atitudinilor şi comportamentelor (Ionescu, Chiş, 2001) ;
- dezvoltarea şi aplicarea unor competenţe şi atitudini adaptative la un nivel mental superior ;
- angajarea activă în comunicare, planificare, gândire şi folosirea datelor pentru rezolvarea problemelor din viaţa reală ;
- stimulează improvizaţia şi adaptarea permanentă a propriului comportament ;
- stimulează manifestarea unor competenţe de lider ;
- stimulează gândirea critică şi gândirea creativă (Campbell, Campbell, Dickinson, 1994, *apud* Iucu, 2008) ;
- deschiderea spre partenerii grupului din partea fiecărui membru al acestuia ;
- dezvoltarea unor echipe coezive şi înalt eficiente (Pânişoară, 2004) ;
- ajută elevii să îşi conştientizeze propriile valori şi atitudini în raport cu probleme de natură socială, emoţională, morală, etică ;
- experimentarea asumării riscurilor în interacţiunile cu cei din jur şi conştientizarea diferitelor puncte de vedere asupra unui subiect ;
- dezvoltă încrederea în sine, stima de sine şi imaginea de sine (Killen, 2007).

Jocul de rol are o largă aplicabilitate pentru a investiga orice subiect, cu multiple valenţe educative, încă de la nivelul învăţământului preşcolar şi poate fi utilizat cu succes şi în educaţia adulţilor. Jocul de rol este des întâlnit în educaţia timpurie, în toate tipurile de activităţi, fiind derulat cu mult entuziasm de către copii. Ei pot exersa roluri diferite în situaţii care îi apropie de realitatea înconjurătoare, folosindu-se de obiecte reale sau imaginare, cu accent pe formare şi exersare de atitudini şi comportamente sau pe exersarea achiziţiilor cognitive. Astfel, jocuri ca „de-a familia", „de-a grădiniţa", „de-a exploratorii" sau cele legate de personajele din poveşti asigură contexte potrivite pentru experimentarea unor situaţii şi a unor posibile variante evolutive ale acestora, cu multiple implicaţii formative.

Aşadar, jocul de rol poate fi folosit în toate domeniile educaţionale şi la *toate nivelurile de învăţământ*, în educaţia formală şi cea nonformală, cu scop formativ în plan cognitiv, comportamental, atitudinal.

Flavia MĂLUREANU

Jocul didactic

Jocul didactic este consemnat în sistemul metodelor de învăţământ ca metodă de simulare din categoria metodelor de învăţare prin acţiune practică (Cerghit, 2006), dar şi ca metodă activă de instruire (Ionescu, 2011 ; Bocoş, 2013). În învăţământul preşcolar, jocul didactic este utilizat atât ca metodă de învăţământ, cât şi ca formă de realizare a activităţilor pe domenii experienţiale.

Jocul didactic reprezintă o activitate atractivă şi accesibilă prin care, într-o atmosferă de bună dispoziţie, antrenantă şi motivantă, se realizează sarcini instructiv-educative complexe. Elementul de joc conferă activităţii didactice un caracter mai dinamic, destins şi distractiv, imprimă varietate activităţii intelectuale, ceea ce previne apariţia oboselii şi a plictiselii copiilor. Momentul în care se întâmplă acest lucru este de asemenea important. „Profesorii, de cele mai multe ori, utilizează jocurile didactice la începutul lecţiilor, în faza introductivă. Jocurile sunt mai puţin utilizate în momentele lecţiei care presupun însuşirea de noi cunoştinţe." (Farber, 2019, p. 270)

Jocul didactic este caracterizat în esenţă de faptul că include învăţarea în contextul ludicului şi asigură un pronunţat caracter formativ. Jocul permite instalarea unui climat psihologic favorizant dezvoltării armonioase a copilului şi contribuie la conturarea tuturor dimensiunilor educaţiei : intelectuală, morală, estetică etc. Folosirea jocurilor didactice în activităţi/lecţii oferă experienţe educaţionale integrate, prin care se realizează importante *sarcini formative* ale procesului de învăţământ :

- dezvoltarea proceselor senzoriale şi cognitive ;
- dezvoltarea proceselor afective ;
- dezvoltarea calităţilor voinţei ;
- dezvoltarea capacităţii de concentrare a atenţiei ;
- dezvoltarea capacităţii de comunicare ;
- dezvoltarea spiritului imaginativ, creator ;
- dezvoltarea componentelor personalităţii ;
- dezvoltarea spiritului de iniţiativă ;

- dezvoltarea spiritului de cooperare ;
- dezvoltarea disciplinei şi spiritului de ordine în desfăşurarea unei activităţi ;
- formarea deprinderilor de lucru corect şi rapid etc.

Având multiple valenţe formative, care acţionează unitar, sistemic, jocul didactic îndeplineşte aşadar importante funcţii pedagogice : cognitivă, motivaţională, formativ-educativă, de socializare, organizatorică. Aceste funcţii îşi modifică ponderea în raport cu tipul de conţinuturi vehiculate, cu vârsta copilului şi cu nivelul de şcolaritate. De altfel, aşa cum afirmă Meyer şi Hudson (2011, p. 69), „jocul didactic este jocul în care un jucător (profesorul) câştigă dacă celălalt jucător (elevul) câştigă. Profesorul nu poate să facă mutările câştigătoare (să înveţe) în locul elevului".

Inclus în activităţile educative, jocul didactic permite consolidarea şi verificarea ansamblului cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor copiilor, îmbogăţeşte sfera de cunoştinţe, stimulează implicarea activă şi conştientă a copiilor. Acest tip de joc oferă copiilor un context de valorificare practică a învăţării, de afirmare personală şi un sentiment al competenţei proprii ca indivizi şi ca membri ai unui grup. De altfel, „jocurile didactice de cele mai multe ori sunt create [sau alese – n.n.] de către profesor pentru a-şi atinge obiectivele" (New, Cochran, 2007, p. 991).

De altfel, jocul didactic are în structura sa logica unei provocări şi, aşa cum afirmă Whitton şi Moseley (2012, p. 25), „există cinci tipuri de provocări care se aplică învăţării : cunoaştere şi reamintire, puzzle-uri, probleme care solicită creativitatea, sarcini fizice şi provocări sociale".

Diversitatea şi complexitatea activităţilor ludice în context educaţional au pus în lumină posibilităţi variate de clasificare, din perspective multiple. L. Ezechil şi M. Păişi Lăzărescu (2004, pp. 154-155) diferenţiază jocul didactic prin raportare la criterii precum : conţinutul, prezenţa sau absenţa materialului didactic şi scopul jocului.

După *conţinut*, avem :

- jocuri didactice pentru cunoaşterea mediului înconjurător ;
- jocuri didactice pentru educarea limbajului (cuprind aspecte fonetice, lexical-semantice şi gramaticale ale limbii materne sau ale unei limbi străine) ;
- jocuri didactice matematice (vizează capacitatea de formare a unor mulţimi, consolidarea şi verificarea numeraţiei, formarea abilităţilor pentru elaborarea judecăţilor de valoare prin jocurile logico-matematice) ;
- jocuri didactice pentru însuşirea normelor de comportare civilizată.

După *prezenţa sau absenţa materialului didactic*, avem :

- jocuri didactice orale (fără material didactic) ;
- jocuri didactice cu ajutor material :
  - cu material didactic : jucării, jetoane, jocuri de masă, cuburi etc. ;
  - cu material ajutător : diferite obiecte, jucării cu caracter auxiliar ;
  - cu suport material : imagini, filme, diapozitive etc.

După *scopul urmărit*, avem :

- jocuri senzoriale :
  - pentru dezvoltarea sensibilităţii tactile şi kinestezice ;
  - pentru dezvoltarea sensibilităţii vizuale ;

  - pentru dezvoltarea sensibilităţii auditive ;
  - pentru dezvoltarea sensibilităţii gustativ-olfactive.
- jocuri intelectuale :
  - de stimulare a comunicării orale ;
  - de exersare a pronunţiei corecte ;
  - de atenţie şi de orientare spaţială ;
  - de analiză şi de sinteză mentală ;
  - de realizare a comparaţiei mentale ;
  - de realizare a abstractizării şi a generalizării ;
  - pentru dezvoltarea perspicacităţii ;
  - pentru dezvoltarea imaginaţiei ;
  - pentru dezvoltarea proceselor de inhibiţie voluntară şi a autocontrolului.

În funcţie de scopul urmărit, materialul utilizat şi modul de organizare a participanţilor, Bocoş (2013, p. 373) prezintă următoarea clasificare a jocurilor didactice :

După *scop*, jocurile didactice pot fi :

- de sensibilizare ;
- de pregătire pentru înţelegerea unor noi noţiuni ;
- de exersare a achiziţiilor ;
- de memorie ;
- simbolice ;
- de îndemânare ;
- de creaţie ;
- de construcţii tehnice ;
- de cunoaştere a realităţii înconjurătoare ;
- pentru dezvoltarea limbajului şi a comunicării orale ;
- pentru formarea reprezentărilor matematice şi a gândirii logice ;
- pentru însuşirea normelor de comportare civilizată etc.

După *materialul* utilizat, jocurile didactice pot fi bazate pe :

- modele naturale ;
- modele materiale construite special ;
- modele grafice ;
- completare de rebusuri ;
- utilizare de software etc.

După *modul de organizare a participanţilor*, jocurile didactice pot fi :

- colective ;
- în perechi, grupuri diadice ;
- pe grupe ;
- pe echipe.

Desfăşurarea jocului didactic presupune parcurgerea algoritmică a unor momente specifice, prin care se realizează activităţile prevăzute în direcţia stimulării copiilor în plan intelectual, acţional şi atitudinal :

- introducerea în joc (discuţii pregătitoare, captarea atenţiei, prezentarea materialului) ;
- anunţarea titlului jocului şi a obiectivelor urmărite ;

- explicarea şi demonstrarea regulilor jocului (enunţarea regulilor, indicaţii privind modul de folosire a materialului didactic, demonstrarea modului practic de îndeplinire a sarcinilor de lucru) ;
- fixarea regulilor (realizarea jocului de probă) ;
- executarea jocului de către copii ;
- complicarea jocului, introducerea unor variante noi ;
- încheierea jocului (concluzii şi aprecieri generale asupra modului de desfăşurare, evaluarea conduitei individuale sau de grup).

Eficienţa jocului este cu atât mai mare cu cât se realizează o concordanţă perfectă între procesul de cunoaştere şi acţiunea de joc, între componenta instructivă, cea educativă şi cea distractivă, copilul fiind dirijat de la joc la învăţare. Prin implicarea copiilor în diversele tipuri de jocuri didactice, pe măsură ce cresc şi devin conştienţi de rostul şi importanţa activităţilor din grădiniţă şi şcoală, aceştia vor înţelege că participarea la joc nu înseamnă doar distracţie, ci se îndeplinesc şi sarcini de stimulare intelectuală, se cultivă capacitatea de cooperare, respectul pentru parteneri, intercomunicarea.

Flavia MĂLUREANU

Jocurile de „spargere a gheţii”

Sub titulatura de jocuri de „spargere a gheţii” se află un evantai foarte complex de elemente, de la simple procedee până la metode de sine stătătoare.

Într-o încercare de clasificare, Jones (*apud* Elwyn, Greenhalgh, Macfarlane, 2018) afirmă că jocurile de „spargere a gheţii” pot să fie de trei feluri :

– *exerciţii* (cu un factor de colaborare ridicat, noncompetitive) ;
– *jocuri* (cu reguli, în care jucătorii sunt puşi în competiţie unii cu ceilalţi pentru a câştiga) ;
– *simulări* (prin crearea unor situaţii artificiale, în care anumite activităţi pot fi repetate).

În sensul lor originar, jocurile de „spargere a gheţii” presupuneau „activităţi scurte gândite să ofere profesorului şi grupului de elevi şansa de a interacţiona înainte de începutul activităţii” (Corder, 2008, p. 59). Jocurile de „spargere a gheţii” au fost gândite la început în scopul de a „genera discuţii între participanţi în momentele de debut ale interacţiunii, astfel ca toată lumea să aibă şansa de a vorbi şi de a-l cunoaşte pe celălalt suficient de mult pentru a putea interacţiona” (Green, Thorogood, 2018). Dar rolul jocurilor de „spargere a gheţii” este departe de a se opri aici, pentru că acestea sunt multiplu orientate, având simultan şi rolul de „a introduce participanţii în activităţi mai complexe” (Gilbert, Sawyer, 2000, p. 106).

Să vedem câteva dintre aceste elemente esenţiale pe care jocurile de „spargere a gheţii” le propun :

– „ajută participanţii să se relaxeze, sparg barierele sociale, energizează şi motivează, ajută oamenii să gândească «în afara cutiei», să iasă din zona de confort şi să se cunoască unii pe alţii […], îi fac pe oameni să fie mai spontani în reacţii” (Kanu Da, 2011, p. 67) ;

– ajută la „atragerea atenţiei cursanţilor, diminuarea întreruperilor din partea celor ce ajung cu întârziere în clasă şi fac o tranziţie mai uşoară spre conţinutul pe care dorim să-l predăm” (Management Association, Information Resources, 2016, p. 1443) ;
– ţintesc „solidaritatea între participanţi” (Bandyopadhyay, Mukherjee, 2006, p. 21) ;
– sunt utilizate „pentru a introduce participanţii într-o experienţă de învăţare înainte de a-i introduce direct în conţinutul de învăţat […] ; de asemenea, ele ajută la construirea cunoaşterii şi la crearea unei legături cu conţinuturile deja învăţate” (Dooley, Lindner, Dooley, 2005, p. 139).

Mulţi profesori consideră că un joc de „spargere a gheţii” îşi are locul la începutul activităţii. Chiar dacă acest lucru este dezirabil, el nu este şi obligatoriu (aşa cum remarcă Elwyn, Greenhalgh şi Macfarlane, 2018). Jocurile de „spargere a gheţii” pot fi folosite ori de câte ori este nevoie şi „pot introduce o perturbare creativă suficient de mare pentru a sparge barierele şi blocajele şi pentru a oferi idei noi/proaspete”.

De multe ori, atunci când îşi doresc să pună elevii să lucreze în grup, profesorii remarcă că apare un nedorit fenomen de „lene socială” (numită şi „chiul social”, după unii autori). Din comoditate, din timiditate sau din lipsă de practică socială, unii elevi nu se implică deloc (sau se implică foarte puţin) în activitatea de grup. Prin utilizarea judicioasă a unor jocuri de „spargere a gheţii”, acest fenomen poate să fie anihilat şi chiar evitat.

În concluzie, jocurile de „spargere a gheţii” au o serie de *avantaje* evidente :

– crează o atmosferă de respect şi încredere reciprocă ;
– profesorul poate să afle numele elevilor (la început, când nu le ştie) şi mai multe despre interesele lor ;
– pot fi folositoare pentru a stabili regulile de interacţiune pentru elevi ;
– oferă multă energie grupului.

La acestea se adaugă, desigur, şi *dezavantaje* (Gilbert, Sawyer, 2000, pp. 106-109) :

– uneori sunt consumatoare de timp ;
– îi pot face pe participanţi să se simtă inconfortabil.

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ

Jurnalul reflexiv

Jurnalul reflexiv (*reflexive diary*) are un dublu rol : pe de o parte este o metodă de reflecţie cu puternic impact în procesul de predare-învăţare, pe de altă parte este o metodă complementară în procesul de evaluare. Astfel, jurnalul reflexiv este o „excelentă strategie de evaluare pentru dezvoltarea abilităţilor metacognitive”, constând în reflectarea elevului asupra propriului proces de învăţare şi cuprinzând reprezentările pe care le-a dobândit în timpul derulării acestuia (v. Bordas, Cabrera, 2001, p. 41). Se poate centra pe următoarele aspecte :

– dezvoltarea conceptuală obţinută ;
– procesele mentale dezvoltate ;
– sentimentele şi atitudinile experimentate (trăite).

Reflecţia elevului asupra acestor aspecte poate îmbunătăţi învăţarea viitoare.

În jurnalul reflexiv se trec în mod regulat experienţe, sentimente, opinii, gânduri împărtăşite cu un punct de vedere critic. Elevul este îndemnat să răspundă la întrebări de genul :

- Ce ai învăţat nou din această lecţie ?
- Cum ai învăţat ?
- Ce sentimente ţi-a trezit procesul de învăţare ?
- Care din ideile discutate ţi s-au părut mai interesante ?
- Care dintre acestea necesită o clarificare ?
- Ce dificultăţi ai întâmpinat ?
- Cum te simţi când înveţi la o anumiţă materie ?
- Cum poţi utiliza în viitor această experienţă de învăţare ?
- În ce măsură ceea ce ai studiat la cursuri ţi-a satisfăcut aşteptările ?
- Cum ţi-ar plăcea să înveţi în viitor următoarea temă (capitol, lecţie) ?
- Ţi-a plăcut experienţa (de învăţare) ? Dacă nu, de ce ?
- Dacă ai putea schimba ceva, ce ai face ?
- Adaugă alte comentarii care te preocupă.

Jurnalul reflexiv reprezintă un dialog al elevului purtat cu sine însuşi, din care învaţă despre propriile procese mintale, fiind ca o „fereastră către interior” (Hiers, 2018, p. 9). Prin această tehnică sunt atinse, simultan, trei probleme :

- *autoreglarea învăţării* (prin examinarea atitudinilor, a dedicării şi a atenţiei concentrate în direcţia depăşirii unei sarcini de învăţare) ;
- *controlarea acţiunilor desfăşurate asupra sarcinii de învăţare* (prin analiza planificării, a demersurilor metodologice de rezolvare a sarcinii şi a rezultatelor obţinute) ;
- *controlarea cunoaşterii obţinute* (prin analiza noţiunilor asimilate, a lacunelor înregistrate şi a cauzelor acestora).

Dincolo de toate aceste elemente, aşa cum observă Brockbank şi McGill (*apud* Bassot, 2016), jurnalul reflexiv are următoarele beneficii ca „hartă a drumului parcurs în învăţare” : (1) este întotdeauna la dispoziţie – nu este niciodată „prea ocupat” pentru elev ; (2) este întotdeauna deschis să asculte frământările – fără să-l critice pe cel care scrie în el ; (3) nu devine obosit să audă, iar şi iar, aceleaşi plângeri de tipul „încă găsesc dificil să fac acest lucru pentru că…” ; (4) îi dă elevului şansa de a comunica cu propria persoană ; (5) oferă o înregistrare a progresului în învăţare şi dezvoltare.

Avantaje :

- jurnalul reflexiv este o modalitate deschisă şi flexibilă care se poate aplica pe tot parcursul procesului de predare-învăţare-evaluare ;
- elevul poate să-şi exprime propriile nemulţumiri, dar şi dorinţele şi satisfacţiile ;
- profesorul poate să cunoască (cu participarea voluntară a elevului) şi alte aspecte care influenţează procesul învăţării şi astfel să-l ajute pe elev să sporească calitatea instruirii ;
- cunoscând aceste aspecte, se produce o mai mare apropiere între profesor şi elev, acesta din urmă simţindu-se înţeles, fiind luate în consideraţie circumstanţele ;
- susţine procesul metacognitiv, „stimulând gândirea critică şi scrierea argumentativă” (Haigh, Cotton, Hall, 2017, p. 149).

Dezavantajele jurnalului reflexiv ţin de elaborarea sa. Pentru a fi eficient, jurnalul reflexiv trebuie completat periodic. Acest lucru solicită disciplină şi notarea cu regularitate a reprezentărilor elevilor, precum şi a punctelor de vedere critice. Nu este o muncă uşoară, deoarece elevii nu sunt obişnuiţi să reflecte asupra muncii lor. Ei trebuie învăţaţi şi îndreptaţi treptat pe acest drum al analizei proprii, pentru a înţelege de ce este necesară şi cum trebuie realizată.

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

L

Lectura după imagini

Tehnică fundamentală de muncă intelectuală, lectura îndeplineşte funcţii de instruire şi autoinstruire, de informare şi documentare, de culturalizare. Lectura pe bază de imagini se bazează pe două componente : observarea dirijată a imaginilor şi dezvoltarea capacităţilor de receptare şi exprimare a mesajelor (Davidhizar, Lonser, 2003 ; Huang *et al.*, 2016 ; Rădulescu, 2019).

Prima componentă a activităţii se realizează prin perceperea organizată şi dirijată de către profesor a imaginilor pe baza analizei, sintezei şi a generalizării datelor din imagine. Perceperea se realizează prin metoda conversaţiei, pornind de la elementele cunoscute de elevi, de la experienţa lor cognitivă. Componenta verbală a activităţii se realizează concomitent cu perceperea imaginilor : elevii trebuie să analizeze imaginile, să le descrie, să le interpreteze şi să le compare, folosind un limbaj propriu. Materialul intuitiv are un conţinut variat, care duce la dezvoltarea gândirii (Robin, 2016 ; Rădulescu, 2019).

Activitatea de lectură pe bază de imagini are următoarele sarcini : dezvoltarea capacităţilor intelectuale ; dezvoltarea proceselor psihice ; exersarea şi îmbunătăţirea deprinderilor de exprimare corectă şi fluentă ; dezvoltarea unor trăiri afective, morale şi estetice (Lawrence, Paige, 2016 ; Rădulescu, 2019).

Materialul intuitiv trebuie să satisfacă următoarele cerinţe : (a) *sub aspect tematic* : să corespundă programei, fiind accesibil şi interesant ; să asigure realizarea obiectivelor cognitive şi afective ; să îndeplinească cerinţe didactice : claritate, vizibilitate, accesibilitate, atractivitate ; să aibă valoare estetică ; (b) *din perspectiva scopului didactic* : să asigure unele reprezentări corecte ; să contribuie la exersarea capacităţii de comunicare orală prin prezentarea unor acţiuni ; să aibă dimensiuni corespunzătoare pentru a permite analiza şi compararea elementelor componente ; să permită perceperea fără dificultate a imaginii (Koening, Zorn, 2002 ; Williams, 2019 ; Rădulescu, 2019).

În momentul introducerii în activitate se pot folosi mai multe procedee pentru captarea şi menţinerea atenţiei elevilor, elemente-surpriză, ca : imagini aflate pe stativ/tablă, acoperite sau întoarse, ecran/tabletă, dezvăluindu-se treptat la momentul potrivit (Signes, 2010 ; Wang, Zhan, 2010 ; Robin, 2016). Un element aparte este reprezentant de fixarea conţinutului principal al imaginilor şi de sinteza finală ce se poate face prin tehnica povestirii, moment în care se relevă semnificaţia ansamblului.

Camelia RĂDULESCU

Lectura explicativă

Se poate admite că primele exerciţii de lectură cu caracter „explicativ" au apărut în practicile educaţionale care foloseau ca principal material didactic textul scris. Astfel, în Antichitatea greco-latină, discipolii adunaţi în jurul unui *magister* ascultau textul citit şi comentat de acesta, îl scriau după dictare şi îl memorau pentru a fi reprodus cu voce tare. Trebuie spus că „«lectura» însemna, în toată Antichitatea şi în tot Evul Mediu, citirea cu glas tare sau chiar un fel de incantaţie" (McLuhan, 1975, p. 147) ; exista credinţa că vorba rostită se înalţă şi se poate spiritualiza, pe când cuvântul scris rămânea tăcut, mort în pagina manuscrisului (acesta este înţelesul iniţial al preceptului *verba volant, scripta manent*).

Proiectarea şi realizarea lecturii explicative au evoluat de-a lungul timpului, însă principalele direcţii de aplicare şi dezvoltare sunt cele creionate până în epoca Renaşterii : „În trecut, preocuparea dominantă în cadrul unei asemenea lecţii era pentru vocabular şi pentru gramatică (explicări de cuvinte, cazuri de aplicare a regulilor) sau pentru compunere (analiza planului şi a părţilor sale)" (Dottrens, 1970, p. 120). De la sfârşitul secolului al XIX-lea, metodele didactice se diversifică, se nuanţează pentru a îndeplini dezideratul situării copilului în centrul educaţiei, în consens cu contextul sociocultural, socioprofesional şi informaţional al timpului. Lectura explicativă se configurează în funcţie de textul abordat, de obiectivele urmărite, de particularităţile psihointelectuale ale cititorului, care, împreună, impun scenarii mai mult sau mai puţin diferite.

Aplicată literaturii artistice, lectura explicativă este o metodă de receptare şi analiză critică a unui text, adaptată posibilităţilor psihointelectuale de înţelegere ale elevilor.

„Lectura" textului începe în momentul în care elevul are primul contact cu acesta, când îşi formează deja nişte „aşteptări" plecând de la titlu, de la numele autorului, de la copertă sau ilustraţiile care pot însoţi textul. Aceste aşteptări se situează întotdeauna în zona de „evidenţe ale simţului comun", despre care R. Escarpit spunea : „Orice grup secretă în vederea coeziunii sale un liant informaţional care este evidenţa. Evidenţa nu e explorată, nu se caută, nu se citeşte : e dată" (*apud* Cornea, 1998, p. 90). Aici, în acest *habitus* în curs de constituire, trebuie să caute profesorul argumentele pentru captarea atenţiei şi pentru trezirea dorinţei de a citi a elevului. Nu trebuie uitat că „a învăţa ceva nou implică întotdeauna un pic de risc şi ieşirea din zona noastră de confort" (McCormack, Pasquarelli, 2009, p. 6).

Urmează lectura propriu-zisă a textului, care ridică două probleme importante : cine şi cum citeşte textul. În prezent, majoritatea didacticienilor susţin că prima lectură trebuie să aparţină elevului, pentru că astfel intră în contact nemijlocit cu conţinuturile. După citirea şi înţelegerea de ansamblu a textului de către elevi, logica lecturii explicative impune despărţirea acestuia în fragmente logice, care poate fi făcută în funcţie de mai multe criterii : după structura consacrată a unei compuneri (introducere, cuprins, încheiere), după momentele subiectului (expoziţiune, intrigă, desfăşurarea acţiunii, punctul culminant, deznodământ), după succesiunea în timp sau în spaţiu a acţiunii, după intrarea sau ieşirea unui personaj sau după înlănţuirea cauză-efect ; unii recomandă să se ţină seama şi de alineatele textului. Dacă textul permite şi criteriul ales este bine precizat, operaţia poate fi făcută chiar de elevi. Urmează înţelegerea cuvintelor şi a expresiilor necunoscute realizată cu mijloace adecvate, citirea fragmentului şi povestirea acestuia de

către elevi în forme din ce în ce mai sintetice, care să ducă, în cele din urmă, la formularea ideii principale ; identificarea acesteia se poate face şi cu ajutorul unor întrebări bine orientate. Ideea principală poate fi construită sub formă de interogaţie (varianta cea mai lesnicioasă pentru elevi), de titlu sau de enunţ. Ideile principale din toate fragmentele, scrise în ordine la tablă, vor forma planul de idei al textului. Acesta îi ajută pe elevi să treacă la următoarea etapă a lecturii explicative – povestirea textului –, care la început poate să includă şi pasaje de vorbire directă, transformate treptat în vorbire indirectă, astfel încât povestirea după planul de idei să devină mai fluentă şi mai coerentă. Mulţi didacticieni recomandă ca abia acum să aibă loc citirea-model a profesorului, realizată în ritm normal, cu intonaţia impusă de conţinut şi de semnele de punctuaţie din text.

Lecţiile de citire explicativă ar urma să se încheie cu câteva întrebări şi cu exerciţii de scriere care vizează înţelegerea şi fixarea cunoştinţelor elevilor în legătură cu textul studiat. Concepută astfel, lectura explicativă asigură realizarea obiectivelor din programele şcolare, îndeosebi cultivarea capacităţii de povestire a elevilor, una dintre componentele majore ale competenţei de comunicare lingvistică. Dar sunt didacticieni care ignoră secvenţele scenariului de mai sus (fragmentele logice, ideile principale) pentru a nu rata întâlnirea cu textul ca tot organic : „Nu cred că ar trebui să se acorde stabilirii «planului» importanţa care i se atribuie deseori, căci riscăm să cedăm unui exerciţiu formal, care va destrăma atmosfera. Or, fragmentul ales formează un tot fără părţi evidente” (Dottrens, 1970, p. 121).

Evitarea construirii unui scenariu didactic artificial, care împiedică receptarea mesajului real al literaturii artistice, este asigurată de natura întrebărilor din finalul lecturii explicative ; sunt întrebări de analiză şi interpretare care urmăresc înţelegerea mai profundă a mesajului textului din perspectiva experienţei culturale şi existenţiale a elevului, asociate cu aspectele ascunse, „nespuse” ale textului, adică sunt „întrebări inferenţiale”. Inferenţa este o deducţie, „o mişcare a minţii prin care facem nişte legături între informaţiile din text şi cunoştinţele noastre anterioare şi, pe baza acestora, tragem o concluzie” (Sâmihăian, 2014, p. 290). În faţa noului, elevul reacţionează conform codurilor socioculturale asimilate în familie, în comunitate, la şcoală ; dacă este vorba despre un text literar, prevalează, bineînţeles, experienţa sa de cititor.

George ENACHE

Linia valorii/*Value Line*

Tehnică de învăţare activă şi cooperativă atribuită lui Spencer Kagan, psiholog american cu activitate prolifică în domeniul educaţiei. Cercetările sale sunt focalizate pe identificarea acelor „structuri” de învăţare prin colaborare capabile să determine crearea unor clase armonioase şi interactive, promovarea comportamentelor responsabile în rândul elevilor, îmbunătăţirea rezultatelor şcolare şi a abilităţilor sociale ale acestora (Joritz-Nakagawa, 2003).

Linia valorii este o tehnică utilă pentru profesor/facilitator în situaţiile care vizează iniţierea unor discuţii pe marginea anumitor teme. Activităţile bazate pe această tehnică au obiective complexe, stratificate :

- le oferă elevilor oportunitatea de a formula un punct de vedere ;
- le dezvoltă capacitatea de argumentare ;

- le evaluează gradul de înţelegere a unui subiect ;
- le formează/dezvoltă o atitudine pozitivă faţă de acceptarea diversităţii de opinii.

Referindu-se la această tehnică, Crawford, Saul şi Mathews (2005, p. 26) afirmă că „este bine pentru elevi să înveţe să îşi susţină propriile idei chiar dacă prietenii lor nu sunt de acord".

Metodologia de organizare şi desfăşurare (*cf.* ghidului *Active Learning and Adapting Teaching Techniques*, elaborat de specialiştii Universităţii din Toronto) este următoarea :

1. Se trasează o linie pe podea cu ajutorul unei role de bandă adezivă.
2. Se prezintă grupului tema de discuţie/afirmaţia şi se solicită fiecărui participant să stabilească pentru sine gradul de acord/dezacord faţă de respectivul subiect. Poate fi folosită o scară de măsurare de la 1 la 10, unde 1 echivalează cu acord puternic, iar 10 marchează dezacordul intens.
3. De-a lungul liniei deja trasate se va forma un rând ordonat în funcţie de opţiunile exprimate, de la 1 la 10.
4. Se creează grupuri de câte patru participanţi, alegând câte un elev de la cele două extremităţi ale liniei şi alţi doi din mijlocul său. Astfel, dacă se lucrează cu 20 de elevi, unul dintre grupurile nou-formate va include persoanele cu numerele 1, 10, 11 şi 20.

Adaptări. În formatul său original, această activitate presupune multă mişcare, dificil de realizat într-un spaţiu restrâns ori cu un colectiv numeros. În astfel de situaţii, o posibilă adaptare a tehnicii ar consta în exprimarea punctului de vedere prin simpla ridicare a mâinii în momentul citirii variantelor cu rang/valoare diferit(ă). Profesorul va nota numărul de opţiuni exprimate pentru fiecare valoare şi va prezenta la final observaţiile sale în acest sens, invitându-i totodată la comentarii pe elevii care au adoptat poziţii diferite faţă de tema prezentată.

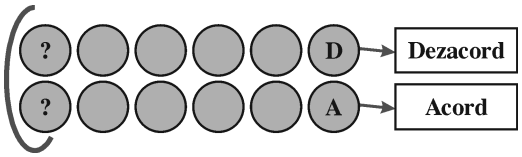
Tehnica poate fi utilizată la *orice nivel de studii* şi pentru orice disciplină. Linia de valoare obţinută prin exprimarea punctelor de vedere ale elevilor va avea doi poli antagonici : unul va reprezenta susţinerea puternică pentru ideea sau afirmaţia prezentată de profesor, celălalt – poziţia diametral opusă.

Grupaţi doi câte doi, elevii pot să facă schimb de păreri şi argumente cu „vecinii" de linie, cu care împărtăşesc valori similare sau apropiate, pentru ca ulterior conversaţia să se extindă la mai multe perechi, care vor contribui astfel la reiterarea opiniilor deja exprimate în timpul primei grupări. Acest exerciţiu de „recapitulare" şi sinteză contribuie la dezvoltarea limbajului elevilor şi îi ajută să conştientizeze ce anume au înţeles colegii lor şi ce îşi amintesc din conversaţiile anterioare.

Există şi posibilitatea grupării pe baza diferenţelor de opinie. Astfel, linia iniţială se va putea diviza în două jumătăţi, care vor deveni două linii paralele. Elevii se vor afla acum faţă în faţă cu „opozanţii" lor, cu care vor fi de asemenea îndemnaţi să facă schimb de idei.

Pasul 1. Elevii se aşază în linie, în funcţie de poziţia adoptată.

Pasul 2. Linia se împarte în două, astfel încât părerile divergente să se confrunte direct.



(după Kagan, 1992)

Linia valorii permite diferite modalităţi de împărţire şi regrupare a participanţilor, cu scopul de a stimula cantitativ şi calitativ comunicarea între aceştia şi exprimarea cât mai multor puncte de vedere. În funcţie de timpul avut la dispoziţie şi de nivelul clasei cu care se lucrează, profesorul are libertatea de a selecta aleatoriu câţiva elevi pentru a face un rezumat oral al opiniilor formulate. O altă variantă de încheiere a activităţii şi evaluare a impactului său asupra participanţilor este scrierea unui text în care aceştia vor prezenta pe larg atât părerile exprimate, cât şi argumentele pro/contra dezvoltate de fiecare coleg. Dificultatea cerinţei poate fi sporită dacă elevilor li se solicită elaborarea acestui text din perspectiva opusă punctului lor de vedere.

Tehnica urmăreşte în egală măsură dezvoltarea capacităţilor de exprimare, de ascultare a unui mesaj emis de o altă persoană, de parafrazare a acestuia şi, nu în cele din urmă, de acceptare a pluralităţii de opinii. Beneficiile merg în direcţia stimulării gândirii critice a elevilor, care învaţă astfel că există întotdeauna mai multe unghiuri de privire şi raportare şi că diversitatea nu înseamnă dezbinare. O altă posibilă temă de reflecţie pentru educabili şi profesori, deopotrivă, ar fi realizarea unei prezentări care să înglobeze cele mai puternice şi mai valoroase argumentele aduse în favoarea fiecărui punct de vedere exprimat (v. şi *Controversa creativă*).

Anca PETRESCU

Lotus/Floarea de nufăr

Tehnica Lotus sau a florii de nufăr a fost inventată de Yasuo Matsumura, director al Clover Management Research din Japonia (Voehl *et al.*, 2018, p. 59), ca o modalitate de stimulare a creativităţii, similară brainstormingului regizat/organizat după anumite reguli (v. Kallas, Vidyangi, 2020).

Floarea de nufăr presupune deducerea de conexiuni între idei, concepte pornind de la o temă centrală. Problema sau tema centrală determină cele opt idei secundare care se construiesc în jurul ei, asemenea petalelor florii de nufăr.

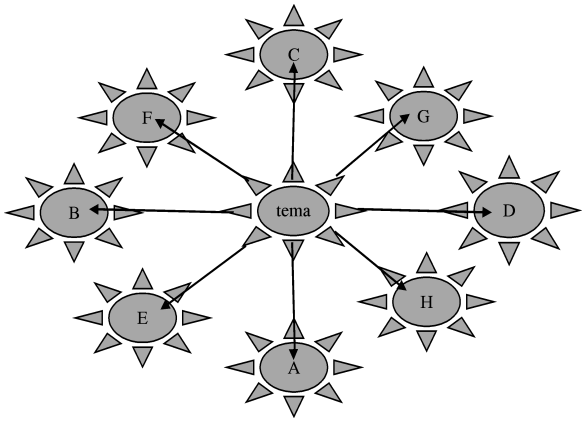


Figura 14. *Reprezentarea direcţiei de organizare a tehnicii Lotus*

Cele opt idei secundare sunt trecute în jurul temei centrale, urmând ca apoi ele să devină la rândul lor teme principale pentru alte opt flori de nufăr. Pentru fiecare dintre aceste noi teme centrale se vor construi câte alte noi opt idei secundare. Astfel, pornind de la o temă centrală, sunt generate noi teme de studiu pentru care trebuie dezvoltate conexiuni şi concepte noi.

De altfel, Cotton (2016) spune că tehnica florii de nufăr „combină brainstormingul cu harta mentală”.

Etapele tehnicii Lotus

1. construirea diagramei, conform figurii de mai jos ;

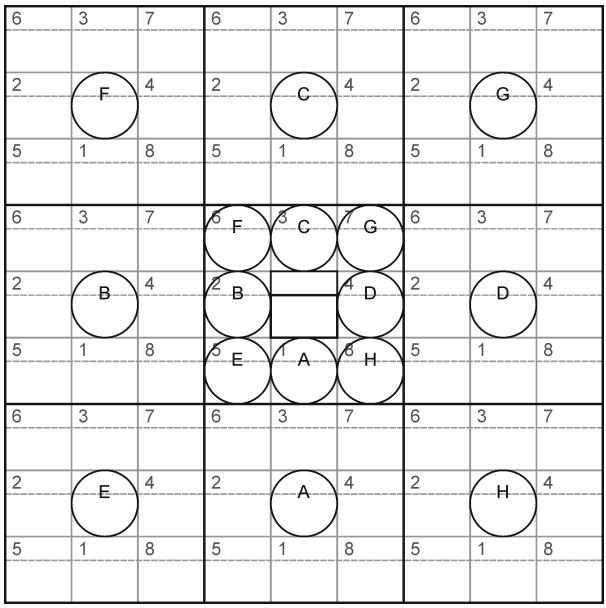


Figura 15. *Diagrama Lotus*

2. scrierea temei centrale în mijlocul diagramei ;
3. participanţii se gândesc la ideile sau aplicaţiile legate de tema centrală ; acestea se trec în cele opt „petale" (cercuri) ce înconjoară tema centrală, de la A la H, în sensul acelor de ceasornic ;
4. folosirea celor opt idei deduse ca noi teme centrale pentru celelalte opt cadrane („flori de nufăr") ;
5. construirea de conexiuni noi pentru cele opt teme centrale noi şi consemnarea lor în diagramă ; se completează în acest mod cât mai multe cadrane („flori de nufăr") ;
6. evaluarea ideilor : se analizează diagramele şi se apreciază rezultatele din punct de vedere calitativ şi cantitativ ; ideile emise se pot folosi ca sursă de noi aplicaţii şi teme de studiu în lecţiile viitoare.

Exemple

a. *Tema centrală* : plantele medicinale.
Cele opt idei secundare : sunătoare, muşeţel, coada-şoricelului, tei, mentă, gălbenele, pelin, rostopască.
b. *Tema centrală* : modalităţi de stimulare a potenţialului creativ al elevilor.
Cele opt idei secundare : conduita creativă a profesorului, climatul creativ din clasă, relaţia elev-elev, relaţia profesor-elev, modalitatea de evaluare, modalităţile de organizare a colectivului, atitudinea creativă a profesorului, cerinţele şcolare.

Evaluarea ideilor cu privire la stimularea şi dezvoltarea potenţialului creativ poate avea şi o utilitate practică. Astfel, ţinându-se cont de sugestiile oferite, se poate reamenaja sala de curs, creându-se un „laborator al creativităţii", în conformitate cu aşteptările elevilor : clasa se poate decora cu picturi făcute de elevi, cu fotografii din timpul copilăriei, cu peisaje desenate sau fotografiate, cu cărţi ilustrate (pentru cei mici) sau cărţi însoţite de teste şi jocuri creative (pentru cei mai mari), cu jucării/jocuri menite să stimuleze creativitatea şi alte materiale didactice, materiale video cu activităţi creative sau spectacole realizate de ei sau de colegii lor.

Tehnica Lotus poate fi desfăşurată cu succes în grup, fiind adaptabilă unor largi categorii de vârstă şi domenii.

Există şi posibilitatea dezvoltării unui „Lotus individual", ca un exerciţiu de stimulare a creativităţii şi de autoevaluare. De exemplu, *tema centrală* ar putea fi întrebarea „Ce ţi-ai dori să studiezi ? ", la care s-ar putea propune *opt domenii*, fiecare consemnând conţinuturile ce corespund interesului subiectului.

Lotus de grup
Varianta 1
Etape

1. Profesorul anunţă tema centrală.
2. Elevii au câteva minute de gândire în mod individual, după care se va proceda la completarea orală a celor opt idei secundare ale temei centrale, pe baza dialogului şi consensului dintre elevi şi profesor. Ideile secundare se trec în diagramă.
3. Colectivul se împarte apoi în opt grupe de câte trei, patru sau cinci elevi fiecare, în funcţie de numărul de elevi din clasă. Acolo unde un grup este deficitar din punctul de vedere al numărului de elevi, cadrul didactic va participa ca membru al acelui grup.

4. Ideile secundare devin teme centrale pentru fiecare din cele opt grupuri constituite. Astfel, fiecare grup lucrează independent la dezvoltarea uneia dintre ele, exerciţiu creator la care participă toţi membrii grupului. De exemplu : grupul A are de găsit opt idei pentru tema A ; grupul B are de găsit opt idei pentru tema B etc.
5. Prezentarea în faţa colectivului a rezultatelor fiecărui grup în parte. Completarea diagramei pe baza ideilor expuse de fiecare grup şi a discuţiilor purtate între membrii grupurilor în scopul clarificării şi corectării.
6. Evaluarea muncii colaborative în grup, aprecierea participării şi folosirea rezultatelor obţinute în activităţile următoare.

Tehnica Lotus stimulează munca colaborativă în echipă şi efortul creativ al fiecărui membru al grupului în soluţionarea sarcinii date. Există şi o oarecare competiţie între grupe, în sensul găsirii celei mai potrivite idei (care poate fi supusă discuţiei în etapa 5), în rapiditatea cu care lucrează un grup faţă de altul, cu toate că acestea nu se înscriu în dezideratele metodei. Scopul central este participarea tuturor elevilor la un exerciţiu creator şi, în unele cazuri, la găsirea unei soluţii la o problemă dată. Elevii lucrează cu plăcere în cadrul acestei tehnici, mai ales dacă grupurile au fost alese preferenţial.

Colectivul clasei de elevi poate fi aranjat în forma florii de nufăr ; astfel fiecare grup poate ocupa locul unei petale de nufăr în jurul temei centrale. De exemplu, într-un colectiv de 32 de elevi se pot organiza opt grupe de câte patru elevi dispuse astfel :

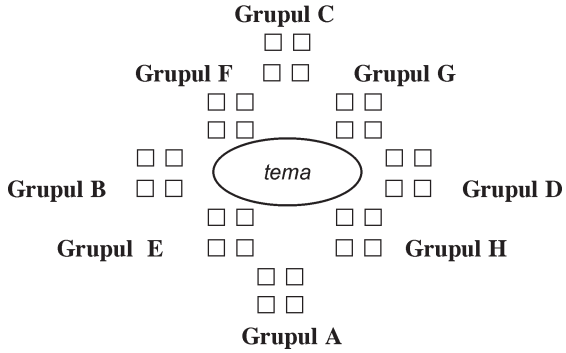


Figura 16. *Reprezentarea plasamentului grupurilor în varianta 1*

Varianta 2
Etape

1. Profesorul sau elevii propun tema centrală.
2. Moment de lucru independent : fiecare elev se gândeşte la ideile conexe.
3. Discutarea ideilor obţinute şi trecerea lor în diagramă.
4. Constituirea grupurilor. De data aceasta nu mai este necesar să se constituie numărul fix de opt grupe, ci a unora similare ca număr de elevi sau ca posibilităţi creative.
5. Fiecare grup îşi aduce contibuţia la întreaga diagramă, având în vedere dezvoltarea, atât cât poate, a fiecăreia dintre cele opt noi teme centrale stabilite. Astfel, având o limită de timp, membrii grupului A, de exemplu, vor elabora pe rând cât mai multe

idei (maximum opt idei) pentru temele A, B, C, D, E, F, G, H, trecându-le în diagrama pe care fiecare grup o are la dispoziţie.
6. La un semnal (dat de cadrul didactic), diagramele se schimbă între grupuri, în sensul acelor de ceasornic. Locurile (cercurile) din diagramă rămase goale de la grupul precedent au şansa de a fi completate acum. Rotirea diagramelor se face până când acestea ajung la grupul iniţial.
7. În final se citesc diagramele şi se apreciază rezultatele.

Dacă diagrama este completată în întregime (toate cele opt cadrane), rezultă un număr de 64 de idei noi, conexe, care împreună cu cele opt teme din care decurg alcătuiesc 72 de idei generate de tema centrală.

În stabilirea temei centrale se poate pleca de la una propusă de profesor sau de elevi. Tema poate fi anunţată sau nu în lecţia premergătoare. În cazul în care ea este cunoscută dinainte de elevi, aceştia sunt motivaţi să lucreze singuri acasă înainte, căutând variante, culegând materiale pentru a găsi cât mai multe soluţii.

Varianta 3

Este asemănătoare cu varianta 1.

Etape

1. Se stabileşte şi se anunţă tema centrală.
2. Se constituie un grup central format din opt elevi din clasă. Aceştia vor fi cei care vor stabili cele opt idei secundare generate de tema centrală.
3. Construirea grupelor secundare : după punctarea celor opt idei în diagramă, fiecare membru din grupul central îşi alcătuieşte un grup de lucru din elevii clasei. Un elev aparţine unui singur grup şi toţi elevii sunt cuprinşi într-unul dintre grupuri. Vor rezulta astfel opt grupuri care vor aborda tema propusă de cel care a constituit grupul. Elevul care a propus tema îşi poate alege colegii cu care să lucreze la dezvoltarea ei.
4. Etapa muncii în grup : fiecare grup secundar lucrează la elaborarea a opt idei legate de tema dată. Toţi membrii trebuie să-şi aducă contribuţia. La nivelul grupului se pot stabili roluri : de lider, de secretar (având sarcina de a consemna datele) etc.
5. Comunicarea ideilor de către liderul grupului. Au loc discuţii, completări, comentarii.
6. Aprecierea travaliului în grup, a modului de organizare a muncii de către lider şi a valorii ideilor emise.

Modul de aranjare a grupurilor poate fi sub foma florii de nufăr, astfel încât în mijloc să fie plasat grupul central şi în jur grupurile secundare. După lucrul în grupul central liderii se întorc înspre grupurile secundare constituite. Dacă în grupul central sunt obligatoriu opt membri, în cele secundare numărul lor poate fi diferit. Condiţia ce se impune este ca ele să nu se deosebească foarte mult în privinţa posibilităţii de a genera idei noi.

Important este ca fiecare participant să fie încurajat să lucreze, să aibă posibilitatea de a-şi spune părerea şi aceasta să-i fie luată în considerare. Toate ideile create sunt communicate şi discutate la finalul activităţii.

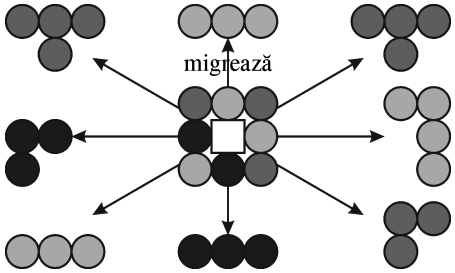


Figura 17. *Reprezentarea modului de aranjare a grupurilor în varianta 3*

Tehnica Lotus poate fi aplicată cu succes atât la şcolarii mici, cât şi la adolescenţi şi adulţi. Este compatibilă cu multe domenii de activitate şi poate fi un excelent mijloc de stimulare a creativităţii elevilor şi de activizare a energiilor, capacităţilor şi structurilor cognitive la diferite obiecte de învăţământ.

Este o modalitate de lucru în grup cu mari valenţe formativ-educative. Stimulează şi dezvoltă capacităţi ale inteligenţei lingvistice (abilitatea de a folosi efectiv limba pentru a-şi aminti informaţii şi a crea idei noi), ale inteligenţei interpersonale (capacitatea de a înţelege intervenţiile, motivaţiile, dorinţele celorlalţi), ale inteligenţei intrapersonale (capacitatea de autoînţelegere, autoapreciere corectă a propriilor sentimente, motivaţii). Stimulează producţia de idei, pornind de la cea centrală, dezvoltând gândirea şi operaţiile ei (v. Alder, 2001, p. 100).

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

Lucrările practice

Lucrările practice constau în realizarea de către elevi (sub îndrumarea profesorului) a unor activităţi practice propriu-zise sau a unor sarcini aplicative, cu scopul de a forma priceperi şi deprinderi practice, tehnice sau productive sau pentru a-i ajuta pe aceştia să înţeleagă modul de aplicare a teoriei în practică. Lucrările practice contribuie la un învăţământ care formează competenţele elevilor, deoarece această metodă presupune crearea contextului şi a sarcinilor de învăţare potrivite pentru dezvoltarea şi evaluarea competenţelor.

Ioan Cerghit (1997, p. 219) aprecia că, „prin modul specific de aplicare, metoda lucrărilor practice contribuie la formarea deprinderilor de bază ale unei profesii şi la formarea unui stil de lucru şi de învăţare eficient prin :

a. planificarea muncii/lucrării cu ajutorul profesorului la început, apoi de către elev singur ;
b. efectuarea propriu-zisă a lucrării în care sunt implicate perseverenţa în acţiune, consecvenţa cu planul de acţiune, răbdarea, dragostea faţă de muncă, conştiinciozitatea etc. ;
c. controlul şi autocontrolul muncii efectuate pe baza unor standarde de performanţă, cu accent pe progres şi perfecţionare continuă a deprinderilor”.

Lucrările practice au, în mai mare măsură decât alte metode, calitatea de a-i face pe elevi să înveţe mai uşor. Lucrările practice încurajează acel tip de învăţare care se poate experimenta atunci când se extinde în afara zidurilor şcolii, iar învăţarea din şcoală şi din afara şcolii se integrează perfect. Fry, Ketteridge şi Marshall (2003, p. 264) observă că lucrările practice „dezvoltă abilităţi practice şi tehnice, dar, de asemenea, dezvoltă şi abilităţi de proiectare şi rezolvare de probleme şi necesită punerea teoriei în practică". În şcoala contemporană, plină de reguli dificil de urmat, folosirea lucrărilor practice presupune extinderea oportunităţilor prin care elevii să exceleze, să exerseze, să înveţe de la alţii, astfel încât şcoala să îi apropie tot mai mult pe copii de procesul de învăţare productivă.

„A lega industria de educaţie face învăţarea relevantă. Lucrurile au evoluat foarte mult de la manuale. Informaţia este la fel de relevantă ca întotdeauna, dar trebuie transmisă printr-o modalitate mai actuală. Dacă copiii pot vedea acest lucru într-un exemplu din viaţa reală, asta va face diferenţa." (Robinson, Aronica, 2015, p. 183)

În contextul aplicării noilor programe şcolare, formarea competenţelor specifice ale majorităţii disciplinelor din planurile-cadru de învăţământ reclamă cu stringenţă revirimentul lucrărilor practice şi crearea contextelor practice favorabile formării, dezvoltării şi evaluării acestora. Elevii învaţă ştiinţa făcând ştiinţă. „Una dintre ipotezele fundamentale ale multor lucrări practice în şcoală este că observarea şi experimentul pot oferi cunoştinţe sigure şi certe despre univers." (Hodson, în Wellington, 1998 , p. 94) „Studiul lui Killerman arată că munca de teren bine planificată nu numai că ridică performanţele elevilor la testele de înţelegere conceptuală, dar are şi un impact benefic asupra atitudinilor lor faţă de conservarea mediului." (*ibidem*, p. 103)

Lucrările practice pot lua forma unor lucrări în laborator (chimie, fizică, biologie) atunci când elevii obţin un produs, pot lua forma proiectului (în cazul unei acţiuni de ecologizare sau protejare a mediului) sau a activităţii de voluntariat în echipă sau individual, a simulărilor pe calculator etc. Se vorbeşte tot mai mult despre cunoaştere autentică, despre ştiinţă autentică, pe care elevii să le dobândească prin activităţi practice de cercetare ştiinţifică autentică.

„Competenţa se va dezvolta prin practică, într-o gamă din ce în ce mai largă de contexte şi probleme. Prin experienţă, corectare şi consolidarea realizărilor, elevul îşi va forma un depozit de cunoştinţe personale, inclusiv obiceiuri şi proceduri, brainstorming şi creativitate, angajament şi încredere în sine şi o serie de cunoştinţe personale, tacite, despre proprietăţile şi comportamentul materialelor şi fenomenelor" (Woolnough, în Wellington, 1998, p. 116).

Pe lângă stabilirea clară a obiectivelor şi sarcinilor pe care elevii le vor realiza, Sorin Cristea (1998, p. 272) propune respectarea următoarelor operaţii pedagogice în folosirea metodei lucrărilor practice :

- organizarea ergonomică a spaţiului şi a timpului de activitate/muncă ;
- exemplificarea demonstrativă a activităţii, cu evidenţierea verigilor sale determinante ;
- efectuarea activităţii în etape, subetape, pe repere, ansambluri, subansambluri etc., care vor fi efectuate de elevi în mod independent ;
- evaluarea globală a produsului activităţii/muncii ;
- aprecierea calităţii produsului activităţii/muncii prin raportare la standardele pedagogice şi tehnologice proiectate anterior ;

- stabilirea sarcinilor de perfecţionare a activităţii, comunicate frontal, pe (micro)grupe, individual.

O listă la fel de cuprinzătoare o regăsim la Newble şi Cannon (2013). Conform acestor autori, cadrul didactic trebuie :

- să încurajeze participarea activă a elevilor şi să evite ca ei să fie observatori pasivi ai activităţilor practice ;
- să demonstreze o atitudine pozitivă când predă ;
- să urmărească, în predare, să dezvolte toate elementele necesare elevilor : gândirea critică, rezolvarea de probleme, investigaţia ştiinţifică etc. ;
- să sprijine elevii în a vedea legătura dintre activităţile practice şi conţinutul învăţat teoretic ;
- să le fie alături elevilor pentru a-şi da seama, prin exersarea lucrărilor practice, de dificultăţile de înţelegere la nivelul conţinutului teoretic ;
- să dezvolte oportunităţi bune şi permanente pentru ca elevii să îşi dezvolte spiritul practic ;
- să fie un bun model de rol pentru elevii săi ;
- să fie atent ca predarea să fie în permanenţă stimulativă şi provocatoare ;
- să aibă o atitudine caldă şi deschidere spre ajutor, să dea dovadă de „disponibilitate” pentru elevii săi în timpul lucrărilor practice.

În lucrările practice, „sarcinile creative din orice domeniu presupun creşterea controlului asupra cunoştinţelor, conceptelor şi practicilor care au conturat domeniul şi o înţelegere din ce în ce mai profundă a tradiţiilor şi realizărilor pe care este bazat” (Robinson, Aronica, 2015, p. 159).

Victoria GHEORGHE

M

Masa rotundă/*RoundTable*

Propusă de Kagan în 1990, masa rotundă este una dintre tehnicile de învăţare prin colaborare care poate fi utilizată pentru a obţine de la participanţi soluţii cât mai multe şi mai variate la problema pusă în discuţie. Tehnica presupune trecerea în jurul mesei, de la un participant la altul, a unei coli de hârtie şi a unui creion în cadrul unui grup restrâns. Un membru al grupului notează o idee pe foaia de hârtie şi o transmite colegului, acesta scrie la rândul său o idee şi o transmite mai departe (Kagan, 1990 ; Heartland, 2006).

Tehnica este relativ simplă şi presupune parcurgerea următorilor *paşi* :

- *Constituirea grupelor* – se formează grupe de câte patru participanţi (pot fi şi trei sau cinci, dacă numărul participanţilor nu este un multiplu de patru) ; fiecare grupă se va aşeza la o masă şi va primi o foaie şi un creion.
- *Precizarea sarcinii de lucru* – se prezintă sarcina de lucru oral sau în scris ; este o idee bună ca aceasta să se noteze pe tablă sau pe *flip-chart*, pentru a fi clară tuturor.
- *Desfăşurarea activităţii pe grupe* – participanţii rezolvă sarcina de lucru, transferând foaia şi creionul de la unul la altul într-o anumită ordine stabilită anterior. Dacă membrii grupului au întrebări, moderatorul le poate răspunde, însă acesta va descuraja discuţiile suplimentare. Scopul acestui demers este de a lăsa fiecare membru al grupei să gândească creativ, fără a fi influenţat de ceilalţi.
- *Analiza şi prezentarea rezultatelor* – când grupa consideră că a finalizat sarcina de lucru, se poate proceda în unul din următoarele moduri : foaia este predată moderatorului pentru verificare ; rezultatele obţinute sunt prezentate de grupă tuturor participanţilor ; grupele pot schimba foile între ele pentru a verifica reciproc soluţiile descoperite ; se poate propune ca fiecare grupă să prezinte rezultatul/ideile pe un poster, care va fi afişat.

Această tehnică transmite ideea că, printr-o succesiune simplă de paşi, interacţiunea participanţilor se poate structura astfel încât să se obţină rezultatele aşteptate. Nu este suficient să oferi o problemă interesantă participanţilor pentru a fi productivi în grupuri. Cel mai adesea, unul sau doi dintre participanţi ar face cea mai mare parte sau chiar toată munca (fenomen care se numeşte „lene socială") (Hogg, Cooper, 2003, p. 339). Pentru a obţine o participare egală, membrii grupului nu pot interacţiona în orice mod doresc. Interacţiunea nestructurată într-un grup, în special într-un grup eterogen, duce aproape întotdeauna la o participare inegală. Dacă vrem să avem o participare şi o

învăţare mai egale, trebuie să structurăm interacţiunea dintre colegii de echipă (Kagan, 1994).

Utilizarea tehnicii presupune respectarea unor *condiţii* : este important ca sarcina de lucru formulată să permită mai multe răspunsuri corecte diferite, iar fiecare participant să poată oferi un răspuns, să poată contribui la soluţionarea problemei ; este bine să se stabilească o limită de timp pentru formularea răspunsurilor (5-10 minute pe rundă), astfel cei implicaţi ştiu că trebuie să redea răspunsul în intervalul de timp precizat ; tăcerea este foarte importantă. Nimeni nu ar trebui să fie distras de alte persoane care vorbesc – acest lucru permite participanţilor să gândească şi să se concentreze ; mărimea grupului este un factor important pentru succesul tehnicii – cu cât grupul este mai mare, cu atât sesiunea este mai lungă, dar permite colectarea unui număr mai mare de idei ; de asemenea, se recomandă ca grupurile de lucru să fie eterogene.

Există mai multe *tipuri* ale tehnicii (Kagan, Kagan, 2015) :

- *Masa rotundă unică* (*Single RoundTable*) – după ce moderatorul anunţă subiectul discuţiei şi acordă un timp de gândire, participanţii îl desemnează pe cel care va începe activitatea/va scrie prima soluţie. Acesta transmite foaia şi creionul altui coleg pentru a consemna răspunsul, iar activitatea se încheie după un tur de masă, după ce fiecare participant a dat câte un răspuns.
- *Masa rotundă continuă* (*Continuous RoundTable*) – activitatea se desfăşoară ca în varianta precizată anterior, cu menţiunea că aceasta continuă după efectuarea unui tur de masă, până când moderatorul anunţă finalul activităţii.
- *Masa rotundă prin consens* (*RoundTable Consensus*) – după anunţarea temei, un participant formulează răspunsul oral şi în scris, iar ceilalţi colegi oferă feedback. Dacă răspunsul redat este corect şi în acord cu opinia grupului, cel care l-a formulat este felicitat şi transmite foaia şi creionul altui coleg. Dacă răspunsul nu a întrunit adeziunea colegilor, se discută până se ajunge la un consens. Dacă nu se ajunge la un acord, răspunsul este discutat mai târziu. Activitatea continuă până la finalizarea sarcinii.
- *Masa rotundă simultană* (*Simultaneous RoundTable*) – grupului i se alocă un număr de foi egal cu numărul membrilor, aceştia notează simultan fiecare pe câte o foaie soluţia la tema propusă. Foile circulă între membrii grupului, în sensul acelor de ceasornic, până când se epuizează ideile în legătură cu tema propusă. Fiecare membru analizează ideea vecinului şi adaugă idei suplimentare.
  O altă variantă a ultimului tip de masă rotundă (Dulamă, 2008 ; Heartland, 2006 ; Flueraş, 2003) este cea în care fiecare participant are un creion de altă culoare şi doar foaia de hârtie circulă. Această variantă îi determină pe participanţi să se implice în sarcină în mod egal, deoarece moderatorul poate identifica contribuţia fiecăruia.

În activitatea instructiv-educativă, tehnica poate fi utilizată în toate momentele lecţiei, pentru a obţine idei, soluţii la probleme şi pentru a stimula şi a asigura implicarea în activitate a tuturor participanţilor. Masa rotundă contribuie la formarea gândirii critice, putând fi utilizată în toate momentele cadrului : evocare, realizarea sensului, reflecţie. „Folosirea acestei tehnici în etapa de reflecţie poate constitui o modalitate de evaluare a învăţării şi de extindere a acesteia prin identificarea unor direcţii noi de investigaţie […]. Poate fi un indiciu şi pentru ceea ce trebuie aprofundat într-o activitate ulterioară.” (Flueraş, 2003, p. 86)

Avantajele tehnicii :

- asigură generarea unui număr mare de idei pentru soluţionarea unei probleme ;
- responsabilizează grupul, apare ideea de „contribuţie în grup", deoarece rezultatele finale sunt produsul acestuia ;
- implică participanţii în totalitate ;
- asigură participarea egală a tuturor membrilor grupului ;
- îi încurajează pe participanţi să construiască pe răspunsurile colegilor (Barkley, Cross, Major, 2005), să reacţioneze la ideile predecesorilor (*Masa rotundă simultană)* sau ale celorlalţi colegi (*Masa rotundă prin consens*) ;
- facilitează construirea unor grupe, a unor echipe de învăţare (Kagan, 1990).

Dezavantaje :

- poate să apară reticenţa participanţilor de a se implica, mai ales în situaţia în care aceştia identifică printre membrii grupului persoane care nu sunt de acord cu ideile lor. Acest aspect poate fi soluţionat prin asigurarea anonimatului (se amestecă foile după fiecare etapă şi se redistribuie, renunţându-se la transmiterea lor către colegul de lângă ei) ;
- este folosită doar pentru probleme/sarcini destul de simple, nu pentru cele complexe sau de raţionament (Barkley, Cross, Major, 2005) ;
- nu este eficientă în scrierea unor texte de tip eseu, cu o anumită dimensiune (*ibidem*) ;
- participanţii pot resimţi o anumită presiune legată de propria contribuţie la rezultatul final ;
- apare falsa impresie de expunere la aprecierile colegilor, când de fapt ideile sunt analizate şi apreciate.

Cercul (*Round Robin*) (Kagan, 1990) este forma orală a mesei rotunde. În limba engleză, sintagma *round robin* denumeşte o cerere cu semnături dispuse în cerc cu scopul de a nu se afla cine a semnat primul (Dulamă, 2008). Este o tehnică pentru generarea şi dezvoltarea ideilor într-un cadru de brainstorming. Se bazează pe un proces iterativ în care fiecare membru al grupului contribuie cu o idee la discuţie, în mod sistematic, într-o ordine prestabilită (Flueraş, 2003), în condiţii de egalitate.

Cornelia ŞTEFĂNESCU

Mănunchiul de banane/*Bunches of Bananas*

Reprezintă o metodă construită pentru a pune în evidenţă fenomenul de *gândire laterală*, promovat de de Bono (2003), care a subliniat contrastul dintre gândirea laterală şi gândirea verticală (analitică, pe care o utilizăm cel mai adesea). Astfel, „gândirea laterală este strâns legată de intuiţie, creativitate şi dispoziţie [...]. Este tot un mod de folosire a minţii, ca şi gândirea logică – însă de alt tip [...]. Gândirea laterală este strâns legată de creativitate. Însă în vreme ce creativitatea se rezumă de foarte multe ori la descrierea unui rezultat, gândirea laterală este descrierea unui proces. Un rezultat nu poate fi decât admirat, însă un proces poate fi învăţat pentru a fi apoi folosit [...]. Gândirea laterală se

ocupă cu generarea de idei noi [...] [şi] de asemenea cu spargerea barierelor conceptuale ale vechilor idei. Aceasta duce la o schimbare de atitudine şi de abordare ; ne face să privim cu totul altfel lucruri pe care le-am privit întotdeauna în acelaşi fel [...]. Gândirea laterală este diferită de gândirea verticală – care reprezintă modul tradiţional de a gândi [...]. În gândirea laterală se poate întâmpla să fie nevoie de o greşeală într-o anumită etapă pentru a se ajunge în final la o soluţie corectă ; în gândirea verticală (logică sau matematică) acest lucru ar fi de-a dreptul imposibil".

Acum, după ce am evidenţiat perspectiva pe care o propune fenomenul gândirii laterale, să vedem cum poate fi el dezvoltat prin metoda de faţă.

Astfel, când, în procesul de generare a ideilor, grupurile par „blocate" ori inerte (participanţii se simt ca şi cum ar fi într-o fundătură, nu mai găsesc nicio idee nouă), o asemenea metodă poate însemna un salt radical spre un alt mod de generare a soluţiilor. Pur şi simplu, este ca şi când „o atmosferă plictisitoare din timpul unei discuţii este spartă prin «aruncarea unui mănunchi de banane» grupului" (Anandan, 2009, p. 33).

Să ne închipuim această stare a grupului, oamenii nu mai identifică nicio idee nouă, iar ideile deja emise sunt departe de a fi satisfăcătoare. Atunci cineva vine cu o apreciere, pe care am putea-o caracteriza drept „ciudată" (dacă această apreciere este făcută în faţa unui grup mai puţin obişnuit cu acest tip de metodă, este bine să spuneţi mai întâi ceva de tipul : „Se pare că ne-am cam blocat aici. Ceea ce o să vă spun o să sune cam ciudat, dar… uneori în acest mod reuşim să dezvoltăm soluţiile la care ne gândim cel mai puţin ! " (Strydon *et al.*, 2008, pp. 54-55).

Astfel, cereţi-i unui membru al grupului să găsească o formulare trăsnită ; un exemplu (oferit de autori) este revelator în acest sens : când, într-o companie, echipa de vânzări părea că ajunsese la epuizarea oricărei idei logice pentru a-şi creşte volumul vânzărilor, cineva a formulat astfel impasul în care ajunseseră : „Aş vrea să găsesc o soluţie prin care să pot să vând produsul nostru şi unei oi". Atunci un alt membru al grupului a preluat ideea şi a generat o opţiune care să şi funcţioneze : „Deci să ne gândim la consumatori ca la o turmă, să căutăm acele elemente care îi unesc pe toţi, să «pedalăm» pe valorile generale pe care le au aceştia…". După ce a fost deschisă această nouă direcţie de acţiune, respectivul departament de vânzări s-a implicat printr-o metodă de tip brainstorming în identificarea acestor valori comune ale populaţiei pe care o vizau pentru produsul lor şi pe care le-au trecut – cu un real succes – în sloganul publicitar.

De altfel, se observă că această metodă porneşte de la aceeaşi platformă ca şi alte tehnici de stimulare a creativităţii bazate pe asociaţii nefamiliare de idei, cum ar fi brainstormingul. Ceea ce o deosebeşte de acesta din urmă este faptul că, dacă brainstormingul intenţionează să implice participaţii direct în rezolvarea problemei, metoda de faţă creează o bază de pornire de la care participanţii pot să rezolve mai uşor probleme de tip brainstorming. Am risca chiar să afirmăm că pregătirea unei metode de tip brainstorming printr-o astfel de metodă va conduce la o creştere a eficienţei producerii de idei creative. De altfel, aşa cum observă Rickards (1997, p. 85), „câteodată «bananele» sunt aruncate fără nicio explicaţie pentru un efect de «lovitură în cap» [...], este evident că şi efectul asupra creativităţii grupului este unul foarte mare".

Notă. Ca un nou dinamizator, atunci când oamenii obosesc şi par blocaţi, nu mai găsesc nicio idee creativă, se pot folosi anumite imagini bine alese (reprezentative

pentru subiect, deşi unii autori consideră că orice imagine – cu atât mai mult cele mai îndepărtate de subiect – poate constitui declanşatori ai asociaţiilor de idei), astfel încât cursanţii, inspiraţi de imaginile respective, să se lanseze într-o nouă etapă de creaţie a ideilor.

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ

Metoda biografică

Metoda biografică presupune un ansamblu de instrumente care încorporează istoria şi experienţa personală pentru fiecare persoană. Complexul de instrumente utilizate cuprinde aspecte specifice şi altor metode de tipul focus-grup, observaţie şi cercetare psihologică. Metoda biografică pune accentul pe personalitatea individuală în contextul interacţiunilor sociale şi al experienţelor de viaţă. Această metodă a fost fondată de filosoful francez C.A. Sainte-Beuve în anul 1836 (Miller, 2005). Plecând din Franţa, metoda biografică presupune centrarea pe ideile sociale şi artistice de la începutul secolului XX. Susţinătorii ei au pornit în demersul de promovare în contextele sociale prin transformarea „eu-ului intim" într-un individ dezvăluit socialului (Taylor, 2000).

La nivelul unei definiţii, metoda biografică face referire la colectarea şi analiza unei bucăţi dintr-o experienţă trăită de o persoană prin intermediul unui interviu nestructurat, dar profund, cu accent pe aspectele esenţiale. Astfel, această metodă îi permite profesorului să reconstruiască experienţele de viaţă şi să le definească sensul de bază (Sabirova, 2013).

Prin urmare, o investigaţie biografică aprofundată asupra unui elev poate să fie un suport pentru numeroase domenii : arte, istorie, studii sociale, ştiinţă, tehnologie (Erben, 2006). O altă caracteristică specifică metodei biografice este că oferă inspiraţie cadrului didactic pentru continuarea procesului educaţional. Investigarea şi analiza poveştii unui model de succes au rolul de a influenţa, motiva şi inspira audienţa. În momentul când îşi dau seama de amploarea provocărilor pe care le-au depăşit alţii, elevii realizează anumite conexiuni cu experienţele lor dificile. Prin intermediul metodei biografice, în contextul educaţional se poate tinde spre o gândire pozitivă bazată pe recunoaşterea dificultăţilor inerente cu care fiecare persoană se poate confrunta în viaţă. Perspectiva realist-optimistă dobândită prin studierea unei biografii face referire şi la aspectele socioemoţionale ale unei persoane. O a treia caracteristică a acestei metode trimite în direcţia dezvoltării capacităţii de rezolvare a problemelor, lecţiile critice la care cadrul didactic apelează prin intermediul acestei metode conducând la creşterea nivelului de funcţionare a unor abilităţi sociale atât de necesare în experienţa şcolară, dar şi în tot ceea ce se întâmplă zi de zi (Finger, 1998).

Avantajele şi limitele metodei

Printre cele mai evidente avantaje ale metodei biografice regăsim următoarele elemente (Smith, 2014) :

- contribuie la dezvoltarea perseverenţei în scopul realizării obiectivelor ;
- ajută la păstrarea unei atitudini corecte şi realiste ;

- aduce beneficii în zona ascultării active în clasa de elevi ;
- permite formarea şi dezvoltarea autonomiei în sarcini şi a responsabilităţii.

Limitele metodei se observă prin accentul subiectiv existent în cadrul acestei metode, care conduce preponderent la o interpretare personală a analizei experienţelor de viaţă.

Aplicabilitatea metodei în învăţământ

În contextul educaţional, metoda biografică aduce beneficii în scopul analizei şi identificării anumitor situaţii personale ale elevilor din clasă, pe care cadrul didactic le poate sesiza şi rezolva. De exemplu, în scopul evaluării gradului de colaborare în clasă, profesorii pot apela la această metodă pentru a analiza experienţele personale ale fiecărui elev în vederea raportării corecte la nevoile acestora. Ca urmare, se efectuează o analiză a acestor date şi rezultatele se prezintă sub forma unor informaţii descriptive, calitative, cu referire la îmbunătăţirea comportamentului şi atitudinii elevilor. Metoda biografică îşi găseşte aplicabilitatea cu precădere în învăţământul gimnazial şi liceal, fiind aplicată de cadrul didactic când este necesară eficientizarea actului didactic, pentru întărirea stimei şi imaginii de sine ale elevilor prin prezentarea unor biografii ale unor persoane de succes, astfel încât raportarea elevilor la sarcina dată de profesor să se realizeze cu entuziasm, implicare şi pasiune pentru subiectul dat. Această metodă contribuie semnificativ la întărirea actului educaţional prin stimularea şi implicarea elevilor apelând la experienţe personale.

Cristina Marina GHIŢĂ

Metoda centrelor de interes

Metoda centrelor de interes a fost elaborată de pedagogul belgian Ovide Decroly, la începutul secolului XX. În pedagogie şi în praxisul educaţional, metoda propusă aduce în atenţie interesul copilului ca reper principal pentru organizarea procesului de educaţie, fiind o ilustrare a unei pedagogii de tip pedocentrist.

În contraponderea unui sistem de învăţământ fragmentat şi centrat pe discipline şcolare, dezvoltarea copiilor se face, în viziunea lui Decroly, prin contactul cu situaţii „de ansamblu", stimulative, care să influenţeze şi să valorifice deopotrivă condiţiile interne şi externe ale învăţării. Considerat un proces de pregătire pentru viaţă, parcursul educaţional trebuie să îi ofere copilului experienţe autentice, din viaţa reală, fiind un mediu care să-i satisfacă interesele şi trebuinţele. Clasa este un atelier în care materialul didactic este foarte apropiat de situaţiile reale. Învăţarea trebuie să vizeze, în concepţia lui Decroly, patru categorii : hrană, adăpost, apărare şi muncă. Aceste „ansambluri" sau unităţi didactice au fost denumite „centre de interes" şi corespund nevoilor biopsihice ale fiinţei umane în formare : a) de hrănire, b) de luptă împotriva intemperiilor, c) de apărare contra pericolelor, d) de a lucra şi de a se odihni (Stanciu, 1995, p. 82).

În şcoala de aplicaţie de la Ermitage, Decroly aborda diferit centrele de interes, în funcţie de vârstă. În intervalul 3-6 ani, centrele erau ocazionale, prilejuite de evenimente curente (cum ar fi îngrijirea unui animal sau a unei plante) sau de situaţii organizate

(excursie). La 6-8 ani, copiii lucrau în toate centrele, în cadrul cărora studiau anumite „fragmente" (teme, obiecte sau fenomene). În fiecare an din intervalul de vârstă 8-14 ani se studia câte un centru. Începând cu vârsta de 14 ani, se trecea la studiul „centrelor specializate", cu focalizare din ce în ce mai apropiată de cea a disciplinelor şcolare, pentru ca elevii să se familiarizeze cu organizarea domeniilor de cunoaştere. Învăţarea se făcea în trei stadii : *observaţie* (contact nemijlocit), *asociaţie* (transfer, clasificare, sistematizare) şi *expresie* (manifestare şi creare).

Dacă în şcoala organizată pe discipline de învăţământ modalitatea în care copiii iau contact cu cunoaşterea comportă riscul ca aceştia să piardă din vedere ansamblul şi relaţiile dintre elemente, metoda lui Decroly are inconvenientul că poate cultiva mai degrabă o cunoaştere concretă, fără să le ofere suficiente ocazii de abstractizare, generalizare şi transfer. De asemenea, elevii pot să rămână cu cunoştinţe fragmentare, din cauza unui demers de construcţie eclectică, lacunară a cunoaşterii. Nu în ultimul rând, sunt legitime îndoielile cu privire la pertinenţa şi oportunitatea celor patru centre de interes definite la momentul respectiv.

Cadrul construit de marele pedagog a constituit o sursă de inspiraţie pentru alte inovaţii pedagogice, precum metoda complexelor (Freinet) sau metoda proiectelor (Kilpatrick). Reprezentativă pentru „Noile educaţii" – mişcare începută acum un secol –, metoda centrelor de interes (cu actualizările necesare) rămâne şi astăzi o abordare semnificativă şi un reper în paradigma centrării pe cel care învaţă, în învăţarea holistică, în transdisciplinaritate/predare integrată şi în situaţiile educative care vizează învăţarea activă, ludică, semnificativă, pentru „viaţa reală".

Olimpius ISTRATE

Metoda metaforelor

Asistăm în contemporaneitate la creşterea interesului şi preocupărilor epistemologice privind caracteristicile şi rolul pe care metafora le deţine în domenii diverse şi cu precădere în discursurile ştiinţifice. Una dintre cercetările recente în acest sens (Herrmann, 2013) enumeră şi ilustrează concludent 14 arii de studiu concentrate pe evidenţierea aspectelor definitorii ale metaforei în explicarea unui univers de discurs. Studiul ne convinge cu privire la faptul că metafora este prezentă nu numai în ştiinţele naturale, sociale sau umaniste, ci şi în cele exacte. Există foarte puţine câmpuri de cercetare ştiinţifică neinvestigate fără a se face apel la potenţialul comprehensiv al metaforei ca formă de expresie ce condensează sintetic sensuri profunde. Am putea aprecia că, departe de a fi „simple ornamente sau figuri de stil periculoase şi înşelătoare", metaforele sunt constitutive cunoaşterii şi exprimării ştiinţifice (Gibbs Jr., 1994, p. 171).

De exemplu, metafora „sistemului solar" va explica, în fizică, structura atomului ; în pedagogie, metafora „creşterii plantelor" va fi invocată în descrierea specificităţii educaţiei ca proces complex interdeterminat de o multitudine de factori ; „mintea umană este un computer" reprezintă o conceptualizare metaforică recentă, dar fundamentul ei cultural este unul mai adânc, regăsibil în istorie în vremea când se realiza analogia dintre organism şi mecanism ; şi lista rămâne continuu deschisă în nenumărate universuri de discurs. În

discursul ştiinţific există constructe metaforice care traversează graniţele disciplinare, fiind reînvestite cu noi accepţiuni şi ipostaze explicativ-valorice.

Există adepţi ai metaforei care susţin funcţiile euristice ale acesteia în procesul de desfăşurare a cercetării ştiinţifice, subliind ideea că „metafora" are roluri euristice fundamentale pentru buna desfăşurare a cercetării ştiinţifice : „O metaforă poate indica noi direcţii, noi demonstraţii şi noi experimente atât în privinţa testării de ipoteze, cât şi a operaţiunii adiacente de clasificare. O metaforă poate indica noi constructe şi noţiuni teoretice sau le poate reinterpreta pe cele deja existente. O metaforă poate indica noi corelaţii structurale sau asemănări între constructele teoretice, adică noi categorii de constructe şi proprietăţi. […] Metafora poate indica noi relaţii funcţionale care ar putea fi formalizate matematic. […] În raport cu o teorie sau o ipoteză concurentă, o metaforă poate arăta că descrierea literală poate fi greşită" (Hoffman, 1980, p. 411).

Steen (2011) aprecia că „metafora" este un proces discursiv complex de corelare conceptuală şi semiotică cu implicaţii de ordin cognitiv, comunicativ şi lingvistic. Se utilizează în diferite contexte şi expresia „metafore ştiinţifice", cum sunt denumite de Boyd, care afirmă că acestea „constituie, cel puţin pentru o vreme, o parte de neînlocuit a maşinăriei lingvistice a unei teorii ştiinţifice. […] Astfel de metafore sunt constitutive – nu doar explicative – pentru teoriile pe care le exprimă" (1993, p. 486).

La rândul său, Goatly (1997, p. 300), propune şi analizează metafora într-un tabel sinoptic al funcţiilor pe care le îndeplineşte şi remarcă faptul că în textele de popularizare a ştiinţei se manifestă următoarele funcţii : 1) ideologică, 2) explicativă/modelatoare, 3) de reconceptualizare, 4) argumentativă/analogică, 5) textuală/structurantă şi 6) informativă/de memorare/de evidenţiere.

Rolul metaforei rămâne important şi în formarea viitorilor profesori, deoarece facilitează cunoaşterea şi comprehensiunea pedagogică (Csorba, 2015b).

De altfel, de la cele mai fragede vârste, aducem metafora, prin poveste, aproape de copiii noştri şi ne bucurăm că încă de mici aceştia descriu propriul univers al cunoaşterii apelând la metafore, pentru că metafora este „un ingredient vital al gândirii şi al comunicării despre lumea observată ştiinţific" (Brown, 2003, p. 188) ori, cum elocvent exprima L. Blaga : „Spiritul ştiinţific e suveranul plin de tact al analogiei".

Cunoscută şi prezentată sub denumirea de „metoda metaforelor", calea prin care se construieşte procesul cunoaşterii ia forma unei tehnici didactice specifice, asimilate dezbaterii ori/şi conversaţiei euristice prin evidenţierea, prin dezbatere/conversaţie, a unor argumente corelate cu o temă pusă în discuţie pentru care pot fi generate o listă ori un set de metafore.

Aria tematică pe care o putem accesa are în vedere orice domeniu de cunoaştere pentru care se caută prin analogie forme de expresie recognoscibile, cu scopul de a aprofunda un concept, notele specifice ale unei situaţii/realităţi/relaţii prin intermediul unei metafore.

Etapele specifice tehnicii urmăresc următorul demers (v. şi Niculescu, 2000, p. 169) :

1. conturarea/delimitarea clară a domeniului, temei, subiectului conceptului ce urmează a fi supus dezbaterii/conversaţiei.
2. derivarea unor metafore semnificative şi a argumentaţiei asociate utilizării lor în grupuri mici (3-6 persoane).
3. afişarea acestora şi prezentarea în plen a argumentelor pentru care aceste metafore sunt rezonabile pentru subiectul propus.

4. comentarea, extragerea aspectelor esenţiale, construirea sensului relevant al argumentelor ce susţin metafora definitorie.

În funcţie de vârsta participanţilor, rolurile se distribuie între moderator şi cursanţi. Moderatorul propune tema, subiectul ce va fi metamorfozat metaforic, organizează subgrupele de lucru, oferă subgrupelor material-suport pentru reprezentarea (figurativă) ori scrierea metaforelor şi panouri pentru prezentare, moderează dezbaterile în cadrul subgrupelor şi în plen. Participanţii/cursanţii vor identifica cele mai potrivite metafore de lucru, iniţial individual, apoi în microgrup, caută şi fundamentează pertinent argumentele pentru metafora aleasă, participă la dezbateri în grup şi în plen pentru a contura ideile esenţiale privind tema/subiectul dezbătut şi analizat. Durata unei sesiuni de formare se încadrează între 30 şi 35 de minute.

Apreciată ca proces de cunoaştere şi exprimare similar unor arhitecturi imagistice, metafora devine un exerciţiu reflexiv nu doar lingvistic, ci mai ales creativ ce încadrează o realitate într-o perspectivă interpretativă nouă, recognoscibilă la nivel cultural, situaţional istoric şi epistemologic.

Diana CSORBA

Mnemotehnicile sau tehnicile de memorare

Chiar dacă nu sunt o tehnică de învăţământ în înţelesul tradiţional al termenului, mnemotehnicile sunt un instrument de lucru, un procedeu didactic care trebuie să facă parte din orice metodă sau tehnică utilizată de profesor la clasă (să luăm ca exemple mozaicul sau STAD, unde faptul că elevii, în grupuri de învăţare, devin experţi într-un conţinut anume necesită ca, în prealabil, să existe astfel de tehnici de memorare).

Cuvântul „mnezic”/„mnemomic” se referă la memorie, cu înţeles de „aducere aminte” şi vine din limba greacă (*mnemonikos* = memorie), de la Mnemosyne, mama celor nouă muze din mitologia greacă. Simonides din Scopas a pus bazele principiului organizării spaţiale şi al memoriei topografice pentru eficientizarea aducerii aminte. Arta memorării a fost preluată de mari retori, precum Cicero şi Quintilian, care au contribuit la dezvoltarea ei prin faptul că le-o predau ucenicilor lor. Deşi este plasat în trecutul istoric, subiectul rămâne fertil pentru cercetările psihologice şi educaţionale.

Astăzi, mnemotehnica este parte a psihologiei şi, conform dicţionarelor de psihologie (Popescu-Neveanu, 1978, p. 455), înseamnă „ansamblu de procedee la care se recurge în scopul memorării unor date disparate dificile. De regulă, se recurge la mnemotehnici pentru a conferi pe cale artificială un sens materialelor de memorat, pentru a le integra în sisteme ordonate”. Mnemotehnicile sunt scurtături în învăţare care ajută elevul să asocieze conţinuturi mai dificil de reţinut cu obiecte familiare sau cuvinte simple, conferind activităţii de învăţare o dimensiune ludică, într-o anumită măsură. Mnemotehnicile fac parte din strategiile metacognitive, metacogniţia fiind „procesul prin care reflectăm asupra gândirii” (Bernat, 2003, p. 194). Tehnica presupune imaginaţie din partea profesorului, care asociază pentru conţinuturile predate acronime, cuvinte uzuale, prescurtări, alăturări de litere cu sens, prin intermediul cărora ajută elevii să reţină conţinutul lecţiei fără efort.

Din punct de vedere normativ, lucrările dedicate propun principii şi procedee de urmat în construirea mnemotehnicilor. „Ca regulă generală, se poate reţine că există trei principii după care se pot construi mnemotehnici : asocierea, localizarea şi imaginaţia. […] Cu cât se combină mai multe funcţii ale creierului şi mai mulţi stimuli (sunete, culori, mirosuri, imagini, gusturi, mişcări, poziţii, structuri, emoţii), cu atât rezultatul este mai de durată" (Bernat, 2003, p. 195).

În lucrarea *Metode şi tehnici de învăţare eficientă*, Ioan Neacşu (1990, pp. 113-118) recomandă „utilizarea şi respectarea principiilor mnemotehnicii, precum şi a unor variate scheme logice (procedee) cu un grad crescut de generalitate", dintre care amintim : principiul grupării informaţiilor, principiul asociaţiilor, principiul asocierii prin concasare, principiul aranjării alfabetice, principiul localizării sau al topicităţii/spaţialităţii, procedeul numeric, principiul substituirii etc.

Mnemotehnicile apar natural, sunt realizate involuntar în procesul învăţării, dar se recomandă procedee mai elaborate :

a. *Asocierile.* University College London a studiat câţiva campioni la concursurile de memorat pentru a afla dacă creierele lor sunt diferite structural de ale celorlalţi. Răspunsul a fost negativ, dar au constatat o diferenţă interesantă : le-au scanat creierele în timp ce memorau feţe de oameni şi poze cu fulgi de zăpadă şi au descoperit că, spre deosebire de ceilalţi, acestor campioni li se activa o parte a creierului care implică memoria spaţială. Asocierile amuzante, inedite dintre informaţiile de reţinut şi obiecte reale sau imaginare ajută şi dezvoltă memoria.
b. *Itinerariul*, procedeu folosit în Antichitate, presupune ca pe un traseu cunoscut, în locul clădirilor, al obiectelor reprezentative (statui, parcuri etc.), să se plaseze idei, imagini, acronime (informaţiile ce trebuie reţinute). Prin asocierea ideilor cu locaţii cunoscute, creşte retenţia acestora.
c. *Camera romană*, procedeu care îşi are originea tot în Antichitate, înlocuieşte itinerariul cu o încăpere cunoscută, familiară, obiectele din interior fiind asociate cu informaţiile de memorat. Reamintirea informaţiilor se realizează printr-o călătorie imaginară în camera respectivă. Dacă spaţiul şi obiectele din cameră nu sunt suficiente, se pot deschide uşile spre alte spaţii reale sau imaginare unde se pot plasa obiecte care în mod firesc s-ar afla acolo.
d. *Oraşul* este un procedeu recomandat pentru învăţarea limbilor străine şi presupune asocierea cuvintelor (substantive, adjective, verbe etc.) cu locaţii reprezentative dintr-un oraş.
e. *Acronimele* sunt cuvinte cu sens alcătuite din iniţialele cuvintelor care vor fi memorate. Este bine-cunoscut în toate domeniile acronimul SMART, referitor la obiective care trebuie să fie specifice (*specific*), măsurabile (*measurable*), posibil de atins (*achievable*), relevante (*relevant*), încadrate în timp (*time-bound*). Un alt exemplu vine din domeniul comunicării – cele cinci baze ale puterii emiţătorului : puterea coercitivă, puterea legitimă, puterea expertului, puterea referenţială, puterea recompensatoare pot fi reţinute uşor cu ajutorul acronimului CLERR.
f. *Gruparea* este o metodă folosită frecvent pentru memorarea numerelor (de telefon, CNP etc.). Numerele respective se grupează în secvenţe de câte trei sau patru cifre.
g. *Corespondenţele numerice cu rimă*.
h. *Memorizarea* este o modalitate de educare a limbajului a cărei valoare formativă se centrează pe dezvoltarea memoriei logice voluntare a copiilor în corelaţie cu procesele psihice ale vârstei lor. Arta memorizării, ca grupare de principii şi tehnici de învăţare,

este asociată cu domeniul retoricii sau al logicii din Grecia antică. Scopul memorizării constă în dezvoltarea gândirii logice a copilului, a atenţiei şi a puterii de concentrare, a memoriei voluntare prin comunicarea unor obiective urmărite, prin conştientizarea unui efort intelectual minim necesar pentru fixare, prin însuşirea unor scheme mnezice, a auzului fonematic al copiilor, a capacităţii de înmagazinare şi de reproducere a cunoştinţelor, în formarea şi dezvoltarea deprinderii de a recita corect şi expresiv, în sensibilizarea copiilor la expresivitatea limbajului prin însuşirea unor cuvinte şi expresii cu valoare emotivă (Bunce, 2009). Tipurile de activităţi în care este folosită memorizarea sunt întotdeauna determinate de sarcinile didactice propuse şi urmărite (Balalaeva, 2019).

În procesul de învăţare, mnemotehnicile sunt utilizate în activităţi de predare-învăţare ; activităţi de fixare (repetare), orientate spre o conservare temeinică a celor transmise în activităţi de predare-învăţare şi spre dezvoltarea deprinderii de reproducere corectă, conştientă şi expresivă ; activităţi de verificare a însuşirii cunoştinţelor, a corectitudinii reproducerii (Rădulescu, 2019).

În mod particular, în învăţământul preşcolar, cele trei tipuri de activităţi nu sunt distincte, ci apar sub forma activităţilor mixte. De exemplu, într-o activitate de predare-învăţare a unei poezii se face şi o secvenţă de fixare şi consolidare a unor memorizări anterioare, înrudite cu tematica respectivă, dar se cere şi o verificare a cunoştinţelor asimilate anterior (Ediger,1997). Predarea-învăţarea propriu-zisă a poeziei este veriga principală a activităţii, când se realizează audierea (ascultarea), fixarea şi reproducerea poeziei. În funcţie de conţinutul şi gradul de dificultate al poeziei, aceasta se face în întregime (învăţare globală) sau pe unităţi logice. Cele simple se memorizează global, cele complexe pe unităţi logice, însă nu întotdeauna o strofă conţine o unitate logică. Învăţarea pe unităţi logice se face în mod succesiv, numai după ce au fost recitate unităţile logice anterioare. Această repetare a unităţilor anterioare ajută la fixarea lor corectă şi este premisa memorizării logice a poeziei, contribuind totodată la dezvoltarea memoriei logice a copiilor.

Victoria GHEORGHE, Camelia RĂDULESCU

Modelarea

Metoda modelării înseamnă a studia obiecte şi fenomene din realitate şi societate, inaccesibile cercetării directe, cu ajutorul unor reproduceri direct cognoscibile care le înlocuiesc şi cu care se află într-o anumită corespondenţă. Din punct de vedere pedagogic, modelarea constă în reproducerea schematică a unui obiect sau sistem sub forma unui sistem similar sau analog, în scopul studierii proprietăţilor şi transformărilor sistemului original. În practica educaţională există tendinţa de a confunda modelarea cu modelajul. Cel din urmă este o activitate (realizată frecvent de preşcolari) ce constă în folosirea plastilinei sau a altor aluaturi pentru a modela diferite forme : flori, fructe, animale etc. Modelarea constă în elaborarea unui model asemănător cu sistemul original (obiect, fenomen, proces, acţiune, comportament), cu scopul de a cunoaşte unele trăsături ale acestuia sau comportamentul şi eficienţa lui în condiţii experimentale.

La baza modelării stau similaritatea sau analogia dintre sistemul original şi modelul care îl reproduce ; elementele de corespondenţă dintre cele două se referă la formă, structură, funcţionare, anumite elemente componente.

Descrierea metodei. În predarea unor teme precum atomul, universul, evenimente din trecut sau din viitor, fenomene inaccesibile percepţiei directe, profesorul apelează la modele, la reproduceri ale acestora pentru a le prezenta.

Modelul este o reprezentare a unui obiect, fenomen sau proces care permite o cunoaştere mai uşoară şi mai rapidă a acestora, realizează separarea esenţialului de neesenţial, simplifică unele aspecte ale sistemului original reprodus, permite elevilor contactul cu obiecte şi fenomene care nu pot fi cunoscute direct (vulcan, animale preistorice, creierul, sistemul psihic etc.), face posibilă învăţarea alcătuirii organelor şi sistemelor prin acţiune directă asupra mulajelor decompozabile (de exemplu, inimă, schelet, encefal uman etc.). Nu orice imitaţie, tipar sau machetă este model, ci doar acelea care dezvăluie informaţii suplimentare despre obiectul real, informaţii pe care nu le putem obţine în alt fel. Modelul respectă trăsăturile esenţiale ale originalului. Izomorfismul sau corespondenţa între elementele esenţiale reprezintă trăsătura fundamentală a modelelor. De altfel, aşa cum observă Zhang, Song şi Wu (2016, p. 97), un model trebuie să aibă anumite proprietăţi : (1) să fie o reprezentare simplificată a unui sistem real şi (2) să joace un rol de „pod”, de legătură între profesor şi elev.

Clasificarea modelelor se realizează în funcţie de (Cerghit, 1997 ; Ianovici, Frenţ, 2009) :

a. natura lor : *modele ideale* (logice, matematice, simbolice şi grafice) ; *modele materiale*, *substanţiale* (modelul fizic, chimic, biologic, tehnic sau cibernetic) ;
b. gradul de asemănare cu originalul : *modele similare* (prin similaritate – modelul unei maşini, macheta unei clădiri, a unui oraş) ; *modele analogice* (prin analogie).

Tabelul 5. *Exemple de modele*

Modele materiale (obiectuale, substanţiale)	Naturale	– organisme vii pentru studiul transmiterii caracterelor ereditare ; – părţi ale organismelor : inimă de broască ; – organisme naturalizate în preparate uscate sau umede.
	Artificiale	– similare sau izomorfe : corpuri geometrice, globul geografic, mulaje, machete ; – analogice : mulaj, machetă, structura macromoleculei de ADN.
Modele iconice	Figurate	– planşe, fotografii, diapozitive ; – reprezentări grafice ale piramidei trofice a lui Elton, ale lanţurilor trofice, ale ciclurilor evolutive, ale arborilor filogenetici.
Modele simbolice	Abstracte	– modele moleculare şi atomice ; – modele matematice (simbolice) folosite în geografie (scheme geometrice ale mişcării corpurilor cereşti), în fizică, în chimie (modelul tetraedric al atomului de carbon), în biologie (diagrama florală, histograme) ; – concepte, idei, teorii sau sistem de concepte sau de descripţii logice – modele logice (propoziţionale).
	Virtuale	– animaţii.

Ioan Cerghit (1997, p.190) prezintă o serie de modele analogice – ideale, abstracte, mentale – care surprind însuşiri generale şi abstracte ale unui număr de cazuri particulare. El afirmă că „matematica este cel mai răspândit limbaj pe care omul l-a creat, oferindu-ne formulele şi modelele cu ajutorul cărora înţelegem regularităţile din natură". Modelele matematice utilizate în chimie, biologie, geografie, fizică sunt cele mai răspândite şi au un grad mare de generalitate.

Rolul modelării este dat de valenţele formative multiple ale modelelor (Cerghit, 1997) : valoare demonstrativă, funcţie ilustrativă (prezintă un obiect sau o componentă a unui sistem), funcţie euristică (explorativ-explicativă), funcţie cognitivă (oferă informaţii despre structura şi funcţionarea unui sistem existenţial), funcţie operaţională, instrumentală.

Principalele tipuri de modelare folosite în educaţie sunt (Cerghit, 1997 ; Ianovici, Frenţ, 2009, p. 51) :

a. *Modelarea prin similaritate* – reproduce fidel sistemele originale : mulaj, machetă de clădiri, oraş, prototip de maşini etc. Aceste modele ilustrează realitatea şi o apropie elevilor spre cercetare.
b. *Modelarea prin analogie* – redă într-o formă simplificată, stilizată obiecte, fenomene, procese şi acţiuni. Ele permit studierea sistemului original pe baza modelului analogic. În esenţă, analogia constă în transferarea însuşirilor descoperite pe modelul analogic asupra sistemului original. Un exemplu de modelare prin analogie computaţională relativ recent (anii '80) a dus la apariţia ştiinţelor cognitive : „Existenţa domeniului nostru de cercetare e determinată de existenţa unui obiectiv comun : descoperirea capacităţilor computaţionale şi de reprezentare a psihicului, precum şi a proiecţiilor lor structurale şi funcţionale în creier" (Miclea, 1999, p. 20).
   Modelarea prin analogie nu oferă cunoştinţe certe despre obiectele sau fenomenele studiate, acesta fiind unul dintre dezavantajele acestui tip de modelare, precum şi a modelării simulatorii. Ipotezele formulate pe baza modelului se cer verificate fie experimental, fie teoretic, pe cale logică, deductivă. Modelarea prin analogie permite simularea structurală sau funcţională, iar unele filme din domeniile biologiei, geografiei, chimiei sunt realizate pe baza imaginaţiei.
c. *Modelarea simulatorie* presupune imitarea unor fenomene, procese, acţiuni, fapte sau comportamente. Modelarea simulatorie depăşeşte analogia, deoarece este creaţie, este produsul unui act imaginativ pozitiv.

Odată cu folosirea unor programe speciale care, pe baza unui număr mare de parametri, pot realiza modelul unui sistem real, a crescut modelarea cu ajutorul modelelor virtuale, modelarea-formalizarea-simularea pe calculator eliminând graniţele dintre modelare şi simulare.

Pe lângă dezavantajul precizat, ar fi de adăugat că modelele oferă informaţii incomplete, de aceea metoda modelării trebuie corelată cu alte metode compensatoare. De asemenea, modelele simbolice sunt accesibile elevilor de vârste mari şi studenţilor, mai puţin elevilor mici.

Modelarea „este o modalitate eficientă de realizare a unui învăţământ activ, euristic, o cale de familiarizare a elevului cu cercetarea ştiinţifică" (Ionescu, Radu, 2001, p. 145), se bazează foarte mult pe o dotare materială, tehnică şi informaţională foarte bună a şcolilor.

Victoria GHEORGHE

Morişca discuţiilor/*Pinwheel Discussions*

Metodă de predare-învăţare interactivă în grup (Carroll, McCulloch, 2018), morişca discuţiilor (*pinwheel discussions*) face parte din clasa metodelor şi strategiilor de dezvoltare a spiritului critic (Bocoş, 2013). Numele metodei este dat de dispunerea specifică a băncilor în spaţiul clasei sub forma unei morişti şi de deplasarea prin rotaţie pe care o execută elevii în timpul activităţii, care, de asemenea, trimite cu gândul la mişcarea de învârtire a elicelor unei morişti.

Aşadar, utilizarea acestei metode presupune aşezarea băncilor într-un format care, privit de deasupra, seamănă cu o morişcă. Patru bănci sunt aşezate în centru sub forma unui pătrat. În spatele fiecărei bănci sunt aşezate alte două bănci, apoi în spatele acestora sunt aşezate alte trei bănci şi tot aşa (în funcţie de numărul de elevi din clasă) până când sunt formate patru triunghiuri care seamănă cu palele unei morişti.

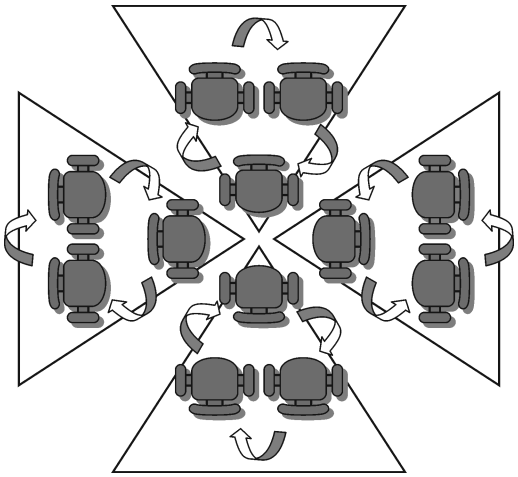


Figura 18. *Aşezarea băncilor în format „morişcă" şi reprezentarea mişcărilor membrilor grupei în timpul desfăşurării secvenţei didactice*

Etapizarea metodei este următoarea (Sinnett *et al.*, 2019) :

1. *Prezentarea temei de discuţii*.
2. *Împărţirea elevilor în patru grupe*. Trei grupe prezintă anumite puncte de vedere sau îşi asumă anumite roluri. Grupei a IV-a îi este atribuit rolul de „provocator". Sarcina membrilor acesteia este să se asigure că discuţiile nu stagnează şi menţin un flux antrenant.
3. *Studierea/parcurgerea conţinuturilor într-un interval de timp limitat*. Membrii grupei studiază materialele de lucru şi se consultă pentru pregătirea discuţiilor.
4. *Desfăşurarea discuţiilor pe tema propusă*. „După ce echipele s-au pregătit […], câte un membru reprezentând fiecare dintre cele patru echipe se aşază în centrul sălii" (Fisher *et al.*, 2017). După câteva minute, un alt elev vine prin rotaţie în banca dinspre centru şi discuţiile continuă. „Provocatorul" intervine cu întrebări, observaţii, răspunsuri ori de câte ori discuţia este în impas.
5. *Încheierea sesiunii de discuţii printr-o analiză rezumativă*, realizată de un elev sau de cadrul didactic.

Pentru o bună desfăşurare a demersului didactic trebuie luate în considerare câteva aspecte. Metoda poate fi utilizată în diferite tipuri de lecţie, când timpul permite şi când sunt oportune discuţii amănunţite pe o anumită temă. Pentru a nu irosi prea mult timp, cadrul didactic poate trasa sarcinile de lucru înainte de activitatea propriu-zisă, pentru a permite grupelor să se documenteze, să caute soluţii, să prezinte puncte de vedere diferite etc. Totodată, este important ca profesorul să stabilească clar ce aşteaptă de la elevi : argumente pertinente, dovezi în sprijinul celor susţinute, analize critice sau doar perspective descriptive ale unor elemente de conţinut, situaţii etc. (Pearson, 2019).

Exemplificarea metodei la nivel gimnazial

În cadrul orei de limba şi literatura română, elevii clasei a VIII-a s-au familiarizat deja cu textul dramatic *Take, Ianke şi Cadîr*, de Victor Ion Popa (Sâmihăian *et al.*, 2020). Pe baza secvenţelor de text din manual, elevii trebuie să precizeze detalii privind timpul, spaţiul, acţiunea, trăsăturile fizice şi morale ale personajelor, precum şi relaţiile dintre acestea. Cadrul didactic alocă 10 minute pentru studiul fragmentelor şi consultările din interiorul grupei. Câte un membru al fiecărei grupe se aşază în banca dinspre centru şi sunt iniţiate discuţiile. „Provocatorul" intervine cu întrebări, observaţii, informaţii suplimentare de câte ori este cazul. Iată câteva exemple de întrebări pe care le-ar putea adresa „provocatorul" :

– Ce informaţii din text te-au ajutat să îţi dai seama unde este plasată acţiunea piesei de teatru *Take, Ianke şi Cadîr* ?
– Ianke spune despre el că este „un biet negustor", dar alteori se laudă că afacerea îi merge bine. Care crezi că este adevărul ?
– Da, într-adevăr, Ianke este o persoană volubilă, dar felul lui de a comunica este conflictual. Ce ascunde acest lucru ?
– Precizează ce anume a generat neînţelegerile dintre personaje etc.

După un interval de timp (stabilit de cadrul didactic în prealabil), alţi elevi vin, prin rotaţie, la băncile din centru. Procedura continuă până când toţi membrii grupelor au ocupat scaunul „vorbitorului".

La sfârşitul activităţii cadrul didactic sintetizează informaţiile discutate cu ajutorul elevilor.

Avantaje ale utilizării acestei metode :

- permite abordarea unor conţinuturi complexe ale învăţării ;
- stimulează şi cultivă interesul elevilor pentru cunoaştere ;
- valorifică şi dezvoltă capacităţile de comunicare activă şi interactivă ale elevilor ;
- dezvoltă gândirea critică şi divergentă a elevilor.

Dezavantaje ale utilizării acestei metode :

- presupune alocarea unui timp însemnat în cadrul lecţiei ;
- necesită o aşezare specială a băncilor în sala de clasă.

O *variantă* a acestei metode, care nu presupune amplasarea caracteristică a băncilor, este morişca cu trei membri. Elevii sunt împărţiţi în grupe de câte trei. Primesc materialele de informare necesare şi sarcinile de lucru. Prin rotaţie, fiecare îndeplineşte câte un

rol : *vorbitor*, *ascultător* şi *provocator*. Activitatea grupei se încheie „după ce fiecare elev a executat cele trei roluri. Această variantă asigură elevilor oportunitatea de a participa în mod egal la activitate : niciun copil nu este exclus ca urmare a formării de perechi (doi elevi formează o pereche care preia controlul activităţii şi al treilea este lăsat pe dinafară). Prin participarea tuturor la rezolvarea sarcinilor, elevii se simt valorizaţi, utili ca individualitate şi (co)parteneri în activitatea propusă" (Carroll, McCulloch, 2018).

La *nivel primar* este recomandată aplicarea acestei metode în contexte ludice sub denumirea „Jocul moriştii". Astfel, explicaţiile cadrului didactic privind etapele de desfăşurare a metodei sunt percepute de copii ca reguli de joc, iar sarcinile de învăţare devin sarcini de joc, stârnind astfel mai mult interes şi entuziasm pentru rezolvarea acestora decât în mod obişnuit.

La *gimnaziu* şi la *liceu*, această metodă poate fi folosită cu succes la disciplinele socioumane, deoarece facilitează însuşirea unui limbaj de specialitate, stimulează formarea şi dezvoltarea gândirii critice, divergente, inventive.

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Mozaicul/*Jigsaw*

Metoda mozaicului (engl. : *jigsaw puzzle* = mozaic) sau „metoda grupurilor interdependente" – cum o numesc Neculau şi Boncu (1998) –, este bazată pe învăţarea în echipă (*team-learning*). Fiecare elev are o sarcină de studiu în care trebuie să devină „expert". El are în acelaşi timp şi responsabilitatea transmiterii informaţiilor asimilate celorlalţi colegi. *Jigsaw* (Savin, 1994) solicită elevii să-şi ofere sprijin reciproc în învăţare, însuşindu-şi informaţia în clasă.

Etape şi faze

1. *Pregătirea materialului de studiu*

Profesorul stabileşte tema de studiu (de exemplu, „Formele de relief") şi o împarte în patru sau cinci subteme. Opţional, poate stabili pentru fiecare subtemă elementele principale pe care elevul trebuie să pună accentul când studiază materialul în mod independent. Acestea pot fi formulate fie sub formă de întrebări, fie afirmativ, fie sub forma unui text eliptic care va putea fi completat numai după ce elevul studiază materialul. Profesorul realizează o *fişă-expert* în care trece cele patru sau cinci subteme propuse şi care va fi oferită fiecărui grup.

2. *Organizarea colectivului în echipe de învăţare* de câte 4-5 elevi (în funcţie de numărul lor în clasă)

Fiecare elev din echipă primeşte un număr de la 1 la 4-5 şi are ca sarcină să studieze în mod independent subtema corespunzătoare numărului său. El trebuie să devină expert în problema dată. De exemplu, elevii cu numărul 1 din toate echipele de învăţare formate vor aprofunda subtema cu numărul 1. Cei cu numărul 2 vor studia subtema numărul 2 şi aşa mai departe.

Faza independentă. Fiecare elev studiază subtema lui, citeşte textul corespunzător. Acest studiu independent poate fi făcut în clasă sau poate constitui o temă de casă, realizată înaintea organizării mozaicului.

3. *Constituirea grupurilor de experţi*

Aşa cum spuneam, „ideea fundamentală a mozaicului este că fiecare membru al grupurilor cu abilităţi mixte devine expert într-un subiect din cele pe care clasa le studiază" (Lapp, Flood, Farnan, 2005, p. 371).

După ce au parcurs faza de lucru independent, experţii cu acelaşi număr se reunesc, constituind grupe de experţi pentru a dezbate problema împreună. Astfel, elevii cu numărul 1 părăsesc echipele de învăţare iniţiale şi se adună la o masă pentru a aprofunda subtema cu numărul 1. La fel procedează şi ceilalţi elevi cu numerele 2, 3, 4 sau 5. Dacă grupul de experţi are mai mult de şase membri, acesta se divizează în două grupe mai mici.

Faza discuţiilor în grupul de experţi. Elevii prezintă un *raport individual* asupra a ceea ce au studiat independent. Au loc discuţii pe baza datelor şi a materialelor avute la dispoziţie, se adaugă elemente noi şi se stabileşte modalitatea în care informaţiile obţinute vor fi transmise şi celorlalţi membri din echipa iniţială. Fiecare elev este membru într-un grup de experţi şi face parte dintr-o echipă de învăţare.

Din punctul de vedere al aranjamentului fizic, mesele de lucru ale grupurilor de experţi trebuie plasate în diferite locuri ale sălii de clasă, pentru a nu se deranja reciproc.

Scopul comun al fiecărui grup de experţi este să se instruiască cât mai bine, având responsabilitatea propriei învăţări şi a predării şi învăţării colegilor din echipa iniţială.

4. *Reîntoarcerea în echipa iniţială de învăţare*

Faza raportului pe echipă. Experţii transmit cunoştinţele asimilate, reţinând la rândul lor cunoştinţele pe care le transmit colegii lor, experţi în alte subteme. Modalitatea de transmitere trebuie să fie scurtă, concisă, atractivă, putând fi însoţită de suporturi audiovizuale, diverse materiale.

Specialiştii într-o subtemă pot să demonstreze o idee, să citească un raport, să folosească computerul, să ilustreze ideile cu ajutorul diagramelor, desenelor, fotografiilor. Membrii sunt stimulaţi să discute, să pună întrebări şi să noteze, fiecare realizându-şi propriul plan de idei.

5. *Evaluarea*

Faza demonstraţiei. Grupele prezintă rezultatele întregii clase. În acest moment elevii sunt gata să demonstreze ce au învăţat. Profesorul poate pune întrebări, poate cere un raport sau un eseu ori poate da spre rezolvare fiecărui elev o fişă de evaluare. Dacă se recurge la evaluarea orală, atunci fiecărui elev i se va adresa o întrebare la care trebuie să răspundă fără ajutorul echipei.

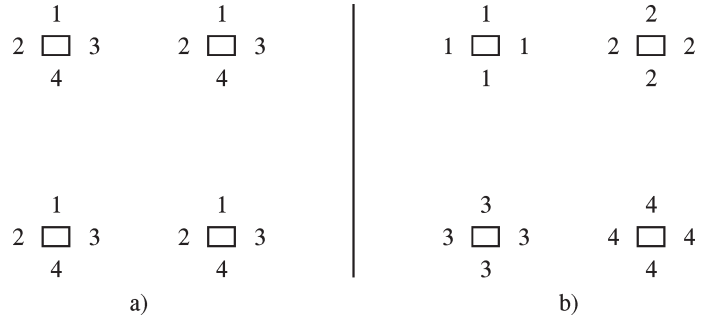


Figura 19. *Reprezentarea spaţială a amplasării echipelor de învăţare în faza raportului pe echipe (a) şi în faza discuţiilor în grupurile de experţi (b)*

Avantajele metodei

Strategia mozaicului este focalizată pe dezvoltarea capacităţilor de *ascultare*, *vorbire*, *cooperare*, *reflectare*, *gândire creativă* şi *rezolvare de probleme*. Astfel, elevii trebuie să asculte activ comunicările colegilor, să fie capabili să expună ceea ce au învăţat, să coopereze în realizarea sarcinilor, să găsească cea mai potrivită cale pentru a-i învăţa şi pe colegii lor ceea ce au studiat.

Sarcina comună poate fi îndeplinită numai în condiţiile în care fiecare elev îşi aduce contribuţia la realizarea ei. Astfel se anihilează *efectul Ringelmann* sau „lenea socială". Acest efect apare cu deosebire atunci când individul îşi imaginează că propria contribuţie la sarcina de grup nu poate fi stabilită cu precizie. „Interdependenţa dintre membri şi individualizarea aportului fac din metoda Jigsaw un remediu sigur împotriva acestui efect." (Neculau, Boncu, 1998, p. 244)

Un alt avantaj al metodei *jigsaw* constă în faptul că, prin activităţile presupuse, contribuie la întărirea coeziunii grupurilor, la îmbunătăţirea comunicării, iar elevii învaţă unii de la alţii. Ierarhiile dispar, întrucât fiecare are ceva de transmis şi la rândul lui este interesat de ceea ce au ceilalţi colegi de spus. Elevii sunt învăţaţi să ofere şi să primească ajutor. Totuşi, „unor profesori nu le place mozaicul, deoarece cred că pune prea mult din responsabilitatea învăţării pe umerii elevilor" (Killen, 2007, p. 212).

Această metodă stimulează „învăţarea prin cooperare, fiind eficientă în creşterea stimei de sine a elevilor, îmbunătăţind în acelaşi timp performanţa şi creşterea plăcerii lor pentru şcoală şi entuziasmul lor faţă de învăţare" (Aronson, Patnoe, 2011).

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

O

Open Space

Metoda *open space* a fost creată de Harrison Owen în 1985 şi a fost prezentată în lucrarea sa din 1993, *Open Space Technology : A User's Guide*. Prescurtată OST (*open space technology* – tehnologia spaţiului deschis), dar cunoscută sub denumirea *open space*, metoda reprezintă o modalitate diferită de a desfăşura o conferinţă. Elementele centrale sunt autoorganizarea şi rezultatele. OST a fost utilizată în mii de organizaţii din 134 de ţări şi continuă să crească în popularitate. „Cuvintele *open space* se referă la mediul fizic, care este neaglomerat şi nestructurat, precum şi la mentalitate, care nu trebuie să fie închisă, ci deschisă spre noi idei şi perspective." (Holcomb, 2008, p. 167)

Elevii se vor aşeza pe scaune într-un cerc mare sau mai multe cercuri concentrice (aşezare întâlnită şi în metoda *fishbowl*), în mijlocul cercului fiind aşezate coli de *flip-chart* şi markere. Profesorul prezintă formatul lecţiei, subiectul acesteia, apoi invită elevii pregătiţi să vină în centrul cercului, să ia o foaie de hârtie şi să propună o temă de discuţie legată de subiectul dat. Cei care propun teme devin facilitatorii discuţiei pe tema respectivă. Temele propuse devin teme de discuţie pentru grupuri mici, fiecărui subiect alocându-i-se un spaţiu de desfăşurare. Elevii rămân într-un grup cât timp consideră că au ceva de învăţat şi de contribuit, dar au voie să se mute la un alt grup. Mobilitatea este o regulă importantă. „Pe scurt, metoda creează un proces simplu în care participanţii îşi creează propria agendă de discuţii." (Deutsch, Coleman, Marcus, 2011, p. 74)

Aspectele metodologice privind aplicarea cu succes a metodei *open space* se referă la caracteristicile problemelor care pot fi abordate şi etapele de urmat :

1. *Pregătirea activităţii*
   1.1. *Stabilirea subiectului/problemei întâlnirii şi a scopului acesteia*. Cu alte cuvinte, participanţii vor şti de ce, când şi unde se vor întâlni. De regulă, *problemele abordate* prin metoda *open space* (a spaţiului deschis) sunt complexe, adică o singură persoană cu expertiză în domeniu nu le poate rezolva ; necesită consultarea mai multor părţi implicate (diversitate) ; au creat sau sunt în pericol de a crea conflicte ; necesită rezolvare stringentă.
   1.2. *Alcătuirea listei de invitaţi*. Aceasta poate cuprinde de la 5 la +2.000 de persoane, în funcţie de mai multe aspecte (de la complexitatea problemei la spaţiul şi logistica necesare). În general fie există un public specific, cum ar fi elevii dintr-o

clasă, profesori dintr-o şcoală, fie sunt invitate persoane care au informaţii şi energie, dorinţă de a contribui cu ceva la rezolvarea problemei.

1.3. *Asigurarea spaţiului, a logisticii şi a timpului necesare desfăşurării activităţii* : spaţiu acoperit, scaune, *flip-chart*-uri, markere şi alte dispozitive.

2. *Desfăşurarea activităţii* constă în desfăşurarea mai multor sesiuni de lucru în cerc, cu pauze între sesiuni, fără ca ceasul să fie arbitrul final. În cadrul acestei etape, aspectele sensibile care necesită un management atent, fără a deveni constrângeri, se referă la :

   a. activităţile în cerc ;
   b. raportul cercului sau buletinul de informaţii ;
   c. existenţa spaţiului necesar care să permită fluxul şi schimbul deschis ;
   d. iteraţie (respiraţie, pulsaţie, iteraţie).

   Lucrul în cerc permite ca fiecare să se vadă cu fiecare, cercurile au limite clare, asigură apartenenţa, angajamentul şi comunicarea pentru fiecare cursant, dar sunt permeabile. Totodată, cercurile creează conectare, grijă, partajare, muncă, învăţare, sărbătorire, responsabilitate, dezvoltă spirit sau etos propriu. În cadrul fiecărui cerc, ideile discutate sunt notate pe colile de scris sau pe foile de *flip-chart*, astfel încât, după terminarea activităţii din fiecare cerc, toate rapoartele să fie adunate.
   Asigurarea spaţiului de deplasare, astfel încât participanţii să creeze structurile de care au nevoie pentru a se sprijini în munca sau discutarea ideilor lor, este o condiţie necesară în organizarea sesiunii. Din acest punct de vedere, aplicarea metodei *open space* în şcoală/sala de clasă necesită flexibilitate în identificarea unor spaţii adiacente potrivite activităţii în cerc. Cercurile de lucru permit fluxul şi schimbul deschis, fac munca mai rapidă şi mai uşoară şi oferă participanţilor dreptul şi responsabilitatea de a-şi gestiona propria învăţare şi de a contribui la realizarea scopului comun. După *legea celor două picioare*, „dacă, în orice moment, cineva constată că nu contribuie şi nici nu învaţă, trebuie să-şi folosească cele două picioare şi să se mişte” (Owen, 2008, p. 6).

3. *Produsele – storytelling* (povestirea) – înseamnă rapoarte, notiţe de orice fel, desene, schiţe, înregistrări care au fost elaborate în timpul sesiunii. Fiecare activitate în cerc este un „container pentru poveşti”, iar buletinul de informaţii ajută la împărtăşirea lor. Povestirile exprimă ceea ce s-a lucrat în propriul cerc de lucru şi ceea ce se tranzacţionează cu celelalte cercuri.

„Există patru linii directoare importante :

1. Persoanele care vin sunt persoanele potrivite ;
2. Orice se întâmplă este singurului lucru care se poate întâmpla ;
3. Oricând se începe, atunci este momentul potrivit ;
4. Când se termină, se termină.” (Owen, 2008, pp. 5-6)

Victoria GHEORGHE

Optimişti *versus* pesimişti/*Optimists and Pessimists*

Conform specificului, „optimişti *versus* pesimişti”/*optimists and pessimists* (Mansell, Gravells, Hampel, 2019) face parte din categoria tehnicilor active de rezolvare de probleme prin stimularea creativităţii. Poate fi considerată o variantă simplificată a metodei Frisco şi a controversei creative, prin care moderatorul le solicită elevilor să analizeze o situaţie-problemă din două perspective diametral opuse. Cele două roluri pot fi jucate în perechi sau în grupe/echipe.

Etapizarea metodei este următoarea :

1. prezentarea unei situaţii-problemă care să presupună existenţa a cel puţin două puncte de vedere diferite ;
2. atribuirea şi discutarea celor două roluri dicotomice :
   - *optimistul* tratează problema dintr-o perspectivă pozitivă : identifică soluţii, posibilităţi de punere în practică a acestora, încurajează colegii să adopte o atitudine constructivă. Wilson şi Conyers (2016, p. 44) observă că un optimist va spune „Este neplăcut, dar văd aici câteva idei de a îmbunătăţi asta în viitor” ;
   - *pesimistul* priveşte cu neîncredere ideile propuse : este preocupat de aspectele negative ale soluţiilor de îmbunătăţire, scoate în evidenţă pericolele şi neajunsurile legate de punerea în practică a acestora. Wilson şi Conyers (2016, p. 44) văd la pesimist o reacţie de tipul „Am greşit totul şi nimic nu va merge mai bine ! ” ;
3. studierea aprofundată, înţelegerea situaţiei-problemă şi (re)structurarea datelor acesteia prin activitatea independentă a elevilor care au preluat cele două roluri ;
4. dezbaterea publică a situaţiei-problemă din cele două perspective ;
5. desprinderea concluziilor în care sunt sistematizate ideile printr-o analiză rezumativă. Concluziile dezbaterii pot fi formulate oral sau pot fi prezentate grafic (scheme, desene, tabele, diagrame), folosind tabla, planşa, tableta, macheta etc.

Pentru o bună desfăşurare a demersului didactic se vor lua în considerare următoarele aspecte :

- cadrul didactic propune pentru dezbatere, singur sau împreună cu elevii, situaţia-problemă ţinând cont de actualitatea acesteia, gradul ei de dificultate, interesul elevilor pentru tematică ;
- pentru a ajuta elevii să se documenteze, să înţeleagă informaţia nouă şi să formuleze idei variate şi clare, sunt oferite indicaţii referitoare la surse de informare suplimentare (softuri educaţionale, cărţi, linkuri) ;
- activitatea elevilor este monitorizată îndeaproape : sunt discutate limitele celor două roluri, este urmărită calitatea demersurilor realizate de elevi, sunt înregistrate progresele acestora. Intervenţia cadrului didactic trebuie să fie minimă : nu impune propria opinie, nu oferă informaţii, ci încurajează elevii să gândească critic şi să gestioneze corect rolurile.

Exemplificarea metodei la nivel gimnazial/liceal

Următoarea situaţie-problemă poate fi dezbătută folosind metoda „optimist *versus* pesimist” atât la gimnaziu, cât şi la liceu : „Poluarea mediului a devenit una din cele mai

dezbătute probleme ale contemporaneităţii. Înlăturarea poluării este o problemă de corectare a erorilor care o provoacă. Ce soluţii propuneţi pentru diminuarea poluării generate de om în judeţul vostru ? ".

Sunt formate grupe de câte patru elevi. Fiecare grupă abordează problema poluării din diferite puncte de vedere : poluarea chimică, poluarea radioactivă, poluarea fonică, poluarea luminoasă etc. În cadrul fiecărei grupe se formează perechi : o pereche preia rolul *optimistului*, iar cealaltă – rolul *pesimistului*. Urmează o discuţie între perechi, al cărei scop este să identifice prin documentare proprie sursele specifice tipului de poluare ales şi efectele acestuia asupra mediului din judeţul de reşedinţă. Pe baza celor aflate, optimiştii propun o serie de soluţii de diminuare a poluării şi sugerează şi modalităţi de punere în practică a acestora. Pesimiştii combat cu argumente pertinente soluţiile optimiştilor. Pun accent pe dificultatea de a le aplica. După dezbaterea publică, argumentele şi contraargumentele sunt notate în două coloane pe foaia supradimensionată a fiecărei grupe. Planşele sunt expuse la tablă. Cadrul didactic poate sintetiza informaţiile adunate.

Avantajele utilizării acestei metode :

- elevii sunt implicaţi activ în procesul de înţelegere a subiectului tratat ;
- asigură o cunoaştere reală, şi nu formală a problematicii discutate ;
- poate fi folosită într-o varietate de teme aparţinând disciplinelor socioumane şi reale ;
- elevii îşi dezvoltă şi îşi valorifică abilităţile şi deprinderile de comunicare argumentativă ;
- stimulează gândirea critică şi creativă a elevilor. Căutarea şi concentrarea deliberată a elevilor asupra soluţiilor pot genera conexiuni surprinzătoare, neobişnuite (Knapen, 2018).

Dezavantajele utilizării acestei metode :

- necesită resurse importante de timp ;
- nu poate fi folosită pentru toate disciplinele.

La *nivel preşcolar*, metoda poate fi adaptată şi încărcată cu elemente ludice specifice vârstei. Copiii pot fi împărţiţi pe echipe cu nume antonimice care tratează problema sub sloganele : „Noi suntem bucuroşi/optimişti pentru că…", „Noi suntem necăjiţi/pesimişti pentru că…". Argumentele şi contraargumentele sunt acceptate în egală măsură şi la final cele două echipe sunt recompensate conform regulilor stabilite de cadrul didactic.

La *nivel primar* este recomandat ca forma de organizare pentru această metodă să fie grupa. Cadrul didactic explică clar rolurile, încurajează copiii să analizeze situaţia-problemă, să caute şi să contrasteze soluţii şi răspunsuri, să argumenteze logic şi coerent pe baza unor modele de discurs prezentate în prealabil.

La *nivel gimnazial şi liceal* pot fi folosite cu succes ambele forme de organizare, pereche sau grup. Gradul de dificultate al situaţiilor-problemă poate fi sporit. Argumentaţia celor două roluri este mai solidă, bazată pe experienţe de învăţare complexe şi situaţii de viaţă experimentate.

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Ora de geniu/*Genius Hour*

„Ora de geniu" îşi are originea în tehnicile utilizate de compania Google cu scopul de a spori motivaţia angajaţilor şi de a le stimula creativitatea. Compania permite inginerilor săi să-şi petreacă 20% din timp pentru a lucra la orice proiect doresc, pornind de la premisa că productivitatea angajaţilor sporeşte considerabil când aceştia sunt implicaţi într-o sarcină de lucru ce îi interesează în mod special. În timp, această tehnică şi-a dovedit cu siguranţă eficienţa, având în vedere că peste 50% dintre proiectele Google au fost create în intervalul de timp dedicat creativităţii, printre acestea numărându-se şi Gmail sau Google News (von Jan, 2011). După ce a fost aplicată cu succes de compania Google, ideea „orei de geniu" a fost preluată nu numai de alte companii similare, ci şi de mediul educaţional.

Tehnica promovează învăţarea autodirijată, bazată pe investigaţie (v. *Investigaţia*) şi pe proiecte (v. *Învăţarea bazată pe proiecte*). În aplicarea acestei tehnici, profesorul oferă elevilor un anumit interval de timp pentru a lucra la o temă pe care ei o consideră atractivă. Înainte de a realiza proiectul propriu-zis, elevii pot petrece câteva săptămâni cercetând subiectul ales şi colectând informaţiile şi materialele necesare. Activitatea de cercetare se va încheia prin realizarea unui proiect/produs ce va fi împărtăşit clasei sau şcolii (Juliani, 2014). Timpul alocat acestei activităţi şi termenul pentru prezentarea proiectului vor fi stabilite de cadrul didactic, însă, pe tot parcursul desfăşurării activităţii, creativitatea va fi încurajată permanent, iar profesorul va îndeplini rolurile de facilitator al învăţării şi ghid al elevilor în elaborarea proiectului.

Terry Heick (2014), fondatorul şi directorul TeachThought, propune un set de şase principii, subsumate aceluiaşi număr de termeni-cheie, ce ar trebui avute în vedere în implementarea „orei de geniu", şi anume:

1. obiectivul – elevii trebuie să îşi stabilească pe cont propriu obiectivul final al activităţilor lor de cercetare, analiză şi creare;
2. designul – având în vedere că profesorul nu mai este cel care propune temele şi furnizează informaţiile necesare realizării acestora, elevilor li se permite să-şi proiecteze propria experienţă de învăţare;
3. investigaţia – elevii trebuie să colecteze informaţiile necesare, navigând printr-un conţinut nefiltrat anterior de cadrul didactic, ceea ce îi determină să discearnă între informaţiile utile şi cele de prisos şi să restrângă sfera de cercetare la ceea ce îi interesează;
4. crearea – indiferent dacă termenul „creare" va fi concretizat în „realizare", „compunere", „publicare" sau „construire", finalul activităţii de învăţare va fi întotdeauna reprezentat de un produs vizibil;
5. socializarea – în timpul cercetării, elevii colaborează permanent cu profesorul, cu colegii sau cu alţi experţi şi membri ai comunităţii, cu relevanţă pentru tema abordată şi obiectivul propus;
6. regula 80/20 (sau principiul lui Pareto, numit astfel după economistul italian Vilfredo Pareto) – „80% din efectele pe care le avem în urma unei activităţi provin din 20% din cauze" (Gee, 2017, p. 80). Respectând acest principiu, putem spune că investiţia de timp minoră (fie că reprezintă o oră pe zi sau o zi pe săptămână) poate aduce rezultatele scontate.

Avantajele pe care le propune „ora de geniu” sunt multiple, aceasta oferind elevilor posibilitatea de a alege ce să studieze, de a-şi explora propriile teme de interes şi de a decide asupra produsului final al activităţii de cercetare şi creare (Krebs, Zvi, 2020). Astfel, tehnica promovează învăţarea autodirijată, susţinând dezvoltarea abilităţilor de investigare şi manifestarea creativităţii elevilor. Totodată, în contextul în care elevii au libertatea de a-şi alege tema proiectului, de a-şi dirija cercetarea şi de a-şi stabili propriile obiective, tehnica „ora de geniu” poate fi implementată în cadrul oricărei discipline şcolare.

Ruxandra CHIRCA

P

Patru colţuri/*Four Corners*

„Patru colţuri" (*Four Corners*) sau „Colţurile", cum o mai întâlnim denumită în literatura de specialitate, este una din multiplele strategii de învăţare prin cooperare. Învăţarea prin cooperare este o idee veche în educaţie, care a cunoscut o revigorare substanţială în cercetarea şi practica educaţionale în ultimii ani (Slavin, 1980). Aceste strategii pot avea succes cu elevi de toate vârstele, cu stiluri de învăţare diverse şi care provin din medii sociale sau etnice diferite (Goodwin, 1999). Sunt mulţi cercetători care au ca obiect de studiu principiul învăţării prin cooperare – îi amintim aici pe fraţii David şi Roger Johnson, J.B. Maller, K.J. Edwards, R. Slavin –, dar cel care se ocupă în mod special de dezvoltarea şi implementarea metodelor de învăţare prin cooperare la clasă este Spencer Kagan. Prin intermediul tehnicii „Patru colţuri", elevii pot alege şi discuta din mai multe puncte de vedere un subiect dat, ascultând, gândind critic şi exersându-şi abilităţile de autoexprimare (Kagan, 1990). Scopul acestei activităţi este de a genera o dezbatere în jurul unei teme stabilite iniţial de profesor, elevii trebuind să adopte o anumită poziţie, pe care să şi-o poată argumenta. Tema trebuie să fie cunoscută de cei implicaţi, pentru ca fiecare să-şi poată forma o opinie pe care să şi-o exprime.

În principiu se respectă următorii *paşi* :

1. Profesorul anunţă tema şi le oferă elevilor posibilitatea de a alege patru alternative ale unui subiect.
2. Elevii vor alege acea perspectivă de abordare a subiectului care li se pare cea mai interesantă şi vor nota apoi pe o foaie alegerea făcută, fără să le arate colegilor şi fără să discute între ei.
3. În clasă vor fi marcate cele patru colţuri pentru fiecare dintre cele patru alternative ; fiecare va merge la colţul ales, arătându-şi acum alegerea, care nu mai poate fi schimbată.
4. Fiecare dintre cele patru grupuri formate va discuta despre tema aleasă şi fiecare elev va argumenta alegerea făcută. De asemenea, vor scrie pe o foaie de *flip-chart* argumentele pentru poziţia pe care au ales-o.
5. După aproximativ 10 minute, profesorul întrerupe exerciţiul grupurilor şi va începe o dezbatere în jurul temei, fiecare grup susţinându-şi punctul de vedere cu argumentele la care a ajuns prin nişte reprezentanţi desemnaţi. Este importantă monitorizarea atentă a elevilor în această etapă, pentru a se evita apariţia unei stări de confuzie şi pentru ca fiecare elev să poată avea posibilitatea de a-şi expune opinia.

6. La sfârşit se va face o sumarizare a punctelor de vedere şi a argumentaţiei folosite, iar dacă sunt elevi care vor să-şi reconsidere poziţia în urma justificărilor auzite, pot să o facă mutându-se în alt colţ şi, deci, în alt grup.

Tabelul 6. *Model de lucru pentru tehnica „Patru colţuri”*
(adaptare după Himmele, Himmele, 2014, p. 112)

	Răspunsuri şi argumente. Rezumate ale discuţiilor de grup
Colţul A	
Colţul B	
Colţul C	
Colţul D	

Avantaje :

a. este o modalitate ideală pentru a-i determina pe studenţi să îşi dezvolte o gândire mai creativă şi mai evaluativă şi este deosebit de utilă dacă sunteţi interesat să atrageţi elevii în dezbatere ;
b. gândirea critică este provocată mai mult după o lecţie în care elevii au avut ocazia să discute şi să reflecteze la un subiect din mai multe perspective ;
c. când elevii au un timp de gândire adecvat, calitatea răspunsurilor lor se îmbunătăţeşte ;
d. elevii învaţă că, ascultând diferite puncte de vedere şi argumente, se pot baza pe idei aparţinând altora ;
e. elevii învaţă să-şi argumenteze punctul de vedere ;
f. se dezvoltă foarte mult abilităţile sociale prin interacţiunea din timpul activităţii ;
g. temele abordate pot astfel să fie tratate mult mai în profunzime, surprinzându-se şi nuanţe uşor de ratat altfel ;
h. metoda poate fi folosită pe o varietate de teme şi domenii ştiinţifice care suscită dileme (Bennett, Rolheiser, 2001).

Dezavantaje :

a. fără disciplină strictă, orice metodă de învăţare prin cooperare poate duce la o stare de haos şi confuzie ;
b. una dintre cele mai mari provocări ale învăţării prin cooperare este dependenţa de o dinamică de grup pozitivă pentru a funcţiona cât mai eficient. Conflictul dintre indivizi poate diminua sau împiedica capacitatea unui grup de a lucra împreună. Anumiţi elevi, cu personalităţi dominante, pot face învăţarea prin cooperare nesatisfăcătoare, deoarece îşi asumă roluri de conducere chiar dacă nu sunt cei mai potriviţi. Unii autori (Johnson, Johnson, Holubec, 1998) vorbesc de pseudogrupuri de învăţare, în care nu există niciun interes pentru activitate ;
c. învăţarea prin cooperare poate duce şi la o distribuţie inegală a volumului de muncă dacă activitatea nu este bine organizată şi monitorizată de profesor ;
d. un aspect specific al acestei metode care poate deveni un obstacol este abordarea unui subiect necunoscut de elevi, motiv pentru care activitatea este compromisă din start.

Exemple de aplicare

Fiind foarte adaptabilă, tehnica se aplică cu succes la *toate nivelurile de învăţământ*, la diverse discipline, coborând inclusiv la preşcolari. „Patru colţuri" poate fi utilizată după citirea unui text sau după vizionarea unui film care are o temă controversată de natură morală, politică, economică sau ştiinţifică.

Elementul-cheie este găsirea unui subiect care să dea naştere la diverse puncte de vedere, ceea ce va provoca gândirea critică, iar de aici, în funcţie de vârstă, diferă tipul subiectelor dezbătute şi nivelul de profunzime al argumentaţiei folosite. La preşcolari pot fi dezbătute cu succes acţiuni sau trăsături ale unor personaje din poveşti, având în centru elemente de natură morală. Ca adaptare, vor fi excluse aspecte ce ţin de scrierea argumentelor, acestea fiind înlocuite cu imagini care reprezintă varianta sau poziţia acceptată de copii. Nu se anulează însă posibilitatea copilului de a-şi justifica poziţia aleasă („A procedat corect ursuleţul?", „Voi ce credeţi copii?", „Cum aţi fi reacţionat în locul lui?", „De ce?").

La clasele mari pot fi dezbătute, de exemplu, teme istorice (al Doilea Război Mondial, argumente pentru sau împotriva implicării României în această conflagraţie mondială). Pot fi dezbătute teme care să crească coeziunea grupului şi să depăşească obstacolele dintre ei. De exemplu, în situaţia apariţiei în clasa lor a unui fenomen care stârneşte conflicte (violenţă fizică, verbală, copii cu cerinţe educative speciale etc.), acesta poate fi abordat cu ajutorul tehnicii „Patru colţuri" şi analizat în toate aspectele lui împreună cu elevii.

Corneliu Ciprian ILADE

Pălăriile gânditoare/*Thinking Hats*

Pălăriile gânditoare reprezintă o metodă propusă de Edward de Bono în 1983 pentru stimularea gândirii laterale. Este o tehnică interactivă de dezvoltare a creativităţii participanţilor care se bazează pe interpretarea de roluri în funcţie de pălăria aleasă. Sunt şase pălării gânditoare, fiecare având câte o culoare: alb, roşu, negru, galben, verde şi albastru. Membrii grupului îşi aleg pălăriile şi vor interpreta astfel rolul precis, aşa cum consideră mai bine. Rolurile se pot inversa, participanţii sunt liberi să spună ce gândesc, dar să fie în acord cu rolul pe care îl joacă. Culoarea pălăriei este cea care defineşte rolul. Astfel:

- *Pălăria albă* – oferă o privire obiectivă asupra informaţiilor; este neutră; este concentrată pe fapte obiective şi imagini clare; stă sub semnul gândirii obiective. Cel care poartă această pălărie „poate cere mai multe informaţii sau date care să ajute în analiză" (Sloane, 2006, p. 160).
- *Pălăria roşie* – dă frâu liber imaginaţiei şi sentimentelor; aduce o perspectivă emoţională asupra evenimentelor; „oferă o permisiune totală persoanei care o poartă să pună pe primul plan sentimentele" (Sarsani, 2005, p. 189).
- *Pălăria neagră* – exprimă prudenţa, grija, avertismentul, judecata; oferă o pespectivă întunecoasă, tristă, sumbră asupra situaţiei în discuţie; este perspectiva gândirii negative, pesimiste.

- *Pălăria galbenă* – oferă o perspectivă pozitivă şi constructivă asupra situaţiei ; galbenul simbolizează lumina soarelui, strălucirea ; este gândirea optimistă, constructivă, fundamentată logic ; ar putea porni de la întrebarea „Care ar fi lucrurile bune care s-ar putea întâmpla dacă…?” (Meador, Flack, 1997, p. 80).
- *Pălăria verde* – exprimă ideile noi, stimulând gândirea creativă (Clarke, 2007, p. 16) ; este verdele proaspăt al ierbii, al vegetaţiei, al abundenţei ; este simbolul fertilităţii, al producţiei de idei noi, inovatoare.
- *Pălăria albastră* – exprimă controlul procesului de gândire ; albastrul e rece ; este culoarea cerului de deasupra tuturor, atotvăzător şi atotcunoscător ; supraveghează şi dirijează bunul mers al activităţii ; este preocuparea de a controla şi de a organiza.

Participanţii trebuie să cunoască foarte bine semnificaţia fiecărei culori şi să-şi reprezinte fiecare pălărie gândind din perspectiva acesteia. Nu pălăria în sine contează, ci ceea ce semnifică ea, ceea ce induce culoarea ei.

Cele şase pălării gânditoare pot fi privite în perechi :

- pălăria albă – pălăria roşie ;
- pălăria neagră – pălăria galbenă ;
- pălăria verde – pălăria albastră.

Cum trebuie să se comporte cel care poartă una dintre cele şase pălării gânditoare ?

- Pălăria albă

Cel ce poartă pălăria albă trebuie să-şi imagineze un computer care oferă informaţii şi imagini atunci când acestea i se cer. Calculatorul este neutru şi obiectiv. Nu oferă interpretări şi opinii. Când poartă pălăria albă, gânditorul trebuie să imite computerul ; să se concentreze strict pe problema discutată, în mod obiectiv, şi să relateze exact datele. Gânditorul pălăriei albe este disciplinat şi direct. Albul (absenţa culorii) indică neutralitatea.

- Pălăria roşie

Purtând pălăria roşie, gânditorul poate spune „Aşa simt eu în legătură cu…”. Această pălărie legitimează emoţiile şi sentimentele ca parte integrantă a gândirii. Ea face posibilă vizualizarea, exprimarea lor. Pălăria roşie permite gânditorului să exploreze sentimentele celorlalţi participanţi la discuţie, întrebându-i care este părerea lor „din perspectiva pălăriei roşii”, adică din punct de vedere emoţional şi afectiv. Cel ce priveşte din această perspectivă nu trebuie să-şi justifice sentimentele şi nici să găsească explicaţii logice pentru acestea.

- Pălăria neagră

Este „pălăria-avertisment”, concentrată în special pe aprecierea negativă a lucrurilor. Gânditorul pălăriei negre punctează ce este rău, incorect, eronat. Explică ce nu se potriveşte şi de ce nu merge ceva anume, care sunt riscurile, pericolele, greşelile demersurilor propuse. Nu este o argumentare, ci o încercare obiectivă de a evidenţia elementele negative. Se pot folosi formulări negative, de genul „Dar dacă nu se potriveşte cu…”, „Nu numai că nu merge, dar nici nu…”. Gânditorul nu exprimă sentimente negative, acestea aparţinând pălăriei roşii, după cum aprecierile pozitive sunt lăsate pălăriei galbene. În cazul unor idei noi, pălăria galbenă trebuie folosită înaintea pălăriei negre.

- Pălăria galbenă

Este simbolul gândirii pozitive şi constructive, al optimismului. Se concentrează asupra aprecierilor pozitive, aşa cum pentru pălăria neagră erau specifice cele negative. Exprimă speranţa şi are în vedere beneficiile, valoarea informaţiilor şi a faptelor date. Gânditorul pălăriei galbene luptă pentru a găsi suporturi logice şi practice pentru aceste beneficii şi valori. Oferă sugestii, propuneri concrete şi clare. Cere un efort de gândire mai mare. Beneficiile nu sunt sesizate întotdeauna rapid şi trebuie căutate. Ideile creative oferite sub pălăria verde pot constitui material de studiu sub pălăria galbenă. Nu se referă la crearea de noi idei sau soluţii, acestea fiind domeniul pălăriei verzi.

- Pălăria verde

Simbolizează gândirea creativă. Verdele exprimă fertilitatea, renaşterea, valoarea seminţelor. Căutarea alternativelor este aspectul fundamental al gândirii sub pălăria verde. Este folosită pentru a ajunge la noi concepte şi noi percepţii, noi variante, noi posibilităţi. Gândirea laterală este specifică acestui tip de pălărie. Cere un efort de creaţie.

- Pălăria albastră

Este pălăria responsabilă cu controlul demersurilor desfăşurate. E pălăria responsabilă cu gândirea nevoită să exploreze subiectul. Pălăria albastră este dirijorul orchestrei şi cere ajutorul celorlalte pălării. Gânditorul pălăriei albastre defineşte problema şi conduce întrebările, recentrează informaţiile pe parcursul activităţii, formulează ideile principale şi concluziile la sfârşit. Monitorizează jocul şi are în vedere respectarea regulilor. Rezolvă conflictele şi insistă pe construirea demersului gândirii. Intervine din când în când şi, de asemenea, la sfârşit. Poate să atragă atenţia celorlalte pălării, dar prin simple interjecţii. Chiar dacă are rolul conducător, oricărei pălării îi este permis să-i adreseze comentarii şi sugestii.

Cum se foloseşte această metodă ?

Li se împart elevilor cele şase pălării gânditoare şi se oferă cazul supus discuţiei pentru ca fiecare să-şi pregătească ideile. Pălăria poate fi purtată individual – şi atunci elevul respectiv îi îndeplineşte rolul – sau mai mulţi elevi pot răspunde sub aceeaşi pălărie. În acest caz, elevii grupului care interpretează rolul unei pălării gânditoare cooperează în asigurarea celei mai bune interpretări. Ei pot purta fiecare câte o pălărie de aceeaşi culoare, fiind conştienţi că :

Pălăria albastră	clarifică	
Pălăria albă	informează	
Pălăria verde	generează ideile noi	← efortul creativ
Pălăria galbenă	aduce beneficii	
Pălăria neagră	identifică greşelile	
Pălăria roşie	spune ce simte despre	

Cum funcţionează această metodă în cazul rezolvării de probleme :

1. Pălăria albastră defineşte problema.
2. Pălăria albă oferă informaţiile şi materialele disponibile în legătură cu problema discutată.
3. Pălăria verde vizează soluţiile posibile.
4. Pălăria galbenă are în vedere posibilităţile reale de realizare a soluţiilor propuse.

5. Pălăria neagră evidenţiază slăbiciunile fiecărei soluţii propuse.
6. Pălăria albă leagă soluţiile de informaţiile disponibile, răspunzând la întrebări de genul „Au soluţiile propuse o bază informaţională?".
7. Pălăria roşie stimulează participanţii să răspundă la întrebări de genul „Ce simţiţi în legătură cu soluţiile propuse?".
8. Pălăria albastră alege soluţia corectă şi trece mai departe.

Pălăriile gânditoare pot fi purtate pe rând de participanţi sau toţi subiecţii antrenaţi în discuţie pot fi sub aceeaşi pălărie în acelaşi timp. Astfel se pot folosi formule de genul: „Hai să încercăm şi pălăria verde, căutăm idei noi" sau „Să lăsăm pălăria neagră, s-o probăm pe cea galbenă".

Cineva care nu este încântat de ideea pusă în discuţie nu face niciun efort să găsească elemente pentru dezvoltarea ei. Utilizând tehnica pălăriilor gânditoare, gânditorul este provocat să schimbe pălăriile, facilitându-se astfel posibilitatea de exprimare, deoarece nu este constrâns să aibă doar o singură perspectivă. O persoană entuziasmată de idee este rugată ca, sub pălăria neagră, să caute dificultăţile, neajunsurile. Unele persoane sunt negativiste mai tot timpul. Cu sistemul pălăriilor gânditoare există ocazia de a fi negativist la un moment dat (sub pălăria neagră), iar în alt moment să renunţe la negativism, încercând o altă pălărie (perspectivă), cea verde, de exemplu.

Tabelul 7. *Indicaţii pentru purtătorii pălăriilor*

Pălăria albă: – gândeşte ca o foaie albă care este neutră şi poartă informaţii.	*Foloseşte întrebările*: • Ce informaţii avem? • Ce informaţii lipsesc? • Ce informaţii am vrea să avem? • Cum putem obţine informaţiile?
Pălăria roşie: – exprimă-ţi emoţiile, temerile, intuiţiile, sentimentele; – nu te justifica.	*Foloseşte fomulări de tipul*: • Punându-mi pălăria roşie, uite cum privesc eu lucrurile... • Sentimentul meu e că... • Nu-mi place felul cum s-a procedat. • Intuiţia îmi spune că...
Pălăria neagră: – judecă critic; – gândeşte negativ, dar logic; – atenţionează asupra a ceea ce nu poate fi făcut, e nonprofitabil, riscant sau periculos.	*Foloseşte întrebările*: • Care sunt erorile? • Ce ne împiedică? • La ce riscuri ne expunem? • Ne permite regulamentul?
Pălăria galbenă: – gândeşte optimist, logic şi pozitiv; – explorează beneficiile şi posibilităţile; – imaginează-ţi lumina şi strălucirea soarelui;	*Foloseşte întrebările*: • Care sunt obiectivele? • Pe ce se bazează aceste idei? • Care sunt beneficiile? • Cum voi/vom ajunge apoape de această viziune (perspectivă)?
Pălăria verde: – creează noi opţiuni, variante, resurse, structuri, metode, idei; – gândeşte-te la vegetaţia proaspătă, la abundenţă; – dă frâu liber imaginaţiei.	*Foloseşte formulări de tipul*: • Am avea succes dacă... • Cum poate fi atacată altfel problema? • Putem face asta şi în alt mod? • Găsim şi o altă explicaţie?

Pălăria albastră :	*Foloseşte întrebările* :
– controlează procesul gândirii pentru ca aceasta să devină mai productivă şi organizează acţiunea ; – supervizează, sistematizează concluziile, comentează, dirijează şi conduc spre pasul următor.	• Putem să rezumăm punctele de vedere expuse ? • Care e următorul pas ? • Care sunt ideile principale ? • Să nu pierdem timpul şi să ne concentrăm asupra…, nu credeţi ?

Avantajele metodei :

- stimulează creativitatea participanţilor, gândirea colectivă şi individuală ;
- dezvoltă capacităţile sociale ale participanţilor, de intercomunicare şi de toleranţă reciprocă, de respect pentru opinia celuilalt ;
- încurajează şi exersează capacitatea de comunicare a gânditorilor ;
- dezvoltă competenţele inteligenţei lingvistice, inteligenţei logice şi inteligenţei interpersonale ;
- este o tehnică uşor de folosit, aplicabilă unei largi categorii de vârste ;
- poate fi folosită în diferite domenii de activitate şi discipline ;
- este o strategie metacognitivă ce încurajează indivizii să privească conceptele din diferite perspective (v. Clarke, 2007, p. 10),
- determină şi activează comunicarea şi capacitatea de a lua decizii ;
- încurajează gândirea laterală, gândirea constructivă, complexă şi completă.

Fiecare pălărie gânditoare reprezintă un mod de gândire, oferind o privire asupra *informaţiilor*, *sentimentelor*, *judecăţilor*, *atitudinii pozitive*, *creativităţii*, *controlului*.

Într-o întrunire serioasă, se presupune că oamenii nu pun pe primul plan emoţiile, dar de fapt ei le deghizează în argumente aparent logice. Tehnica pălăriilor gânditoare oferă posibilitatea participanţilor ca, purtând pălăria roşie, să-şi exteriorizeze direct emoţiile, sentimentele, intuiţiile, fără alte explicaţii, lucru cunoscut de toţi ceilalţi membrii ai grupului. Este important să poţi să comunici ceea ce simţi despre ceva anume, fără a ofensa pe nimeni şi fără a te simţi stânjenit.

Pălăria neagră este valoroasă pentru a evita greşelile. Participanţii la discuţii entuziasmaţi pot fi rugaţi la un moment dat să-şi pună pălăria neagră (sau să privească din acest punct de vedere). Dacă se insistă pe perspectiva negativă, e foare uşor de „ucis în faşă" ideile creative. Pălăria neagră trebuie folosită după ce s-a folosit pălăria verde şi apoi să fie urmată de pălăria galbenă.

Într-o discuţie obişnuită, de obicei subiectul A are o părere diferită de subiectul B. Fiecare caută să-şi argumenteze propria părere şi de multe ori fără o capacitate empatică.

Tehnica celor şase pălării gânditoare oferă tuturor participanţilor la discuţii posibilitatea de a fi la un moment dat de aceeaşi parte a baricadei, purtând aceeaşi pălărie. Discuţia devine astfel constructivă şi efectele se văd imediat. Prin urmare, la un moment dat, subiectul A şi subiectul B pot purta pălăria neagră în acelaşi timp, pentru a descoperi pericolele, defectele, lipsurile, neajunsurile problemei puse în discuţie. Apoi ambii pot purta pălăria galbenă pentru a explora beneficiile, schimbând-o apoi cu cea verde pentru a fi deschişi tuturor variantelor.

În loc să gândească în contradictoriu, participanţii la discuţii dezvoltă o explorare creativă, bazată pe cooperare.

Este adevărat că unii oameni se descurcă mai bine decât alţii cu un anumit mod de gândire ori se simt mai confortabil sub o anumită pălărie ; dar trebuie specificat că pălăriile colorate nu etichetează pe nimeni (de exemplu, „Ionescu este gânditorul negru al grupului" etc.), având exact scopul opus.

Important este ca fiecare participant să facă efortul de a folosi toate pălăriile, „indiferent de modul personal de gândire" (Pradip *et al.*, 2018, p. 180).

Tehnica pălăriilor gânditoare este folosită pentru a determina indivizii să-şi schimbe perspectiva de gândire, „să ia în consideraţie şi alte puncte de vedere, dezvoltându-şi gândirea laterală" (Mahender, 2005, p. 188).

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

Pătratele divizate

Pătratele divizate reprezintă o „tehnică de comunicare nonverbală, în care elevii sunt antrenaţi să coopereze pentru rezolvarea unei probleme colective reprezentate prin figuri geometrice. Se urmăresc aspecte ale colaborării din interiorul unui grup în timpul soluţionării unei probleme date" (Petty *et al.*, 2007, p. 102).

Avem aşadar de-a face cu o tehnică de învăţare bazată pe un „algoritm ce vizează descrierea, comparaţia, asocierea, analizarea, aplicarea, argumentarea atunci când se doreşte explorarea unui subiect nou sau a unuia cunoscut pentru a fi îmbogăţit cu noi cunoştinţe sau a unei situaţii privite din mai multe perspective" (Richards, Rodgers, 2014, p. 20). Mai mult decât atât, această tehnică „facilitează cooperarea în grup pentru rezolvarea unei probleme reprezentate prin figuri geometrice ilustrate" (Cerghit, 2006, p. 152).

Realitatea educaţională de astăzi reclamă în mod deosebit un accent pe integrare a cunoaşterii, dar şi un aspect integrat în rezolvarea problemelor. Elevii sunt formaţi şi îndrumaţi să colaboreze, să combată idei, să identifice împreună soluţii.

Descriere şi caracteristici ale tehnicii

Cel mai frecvent obiectiv al adoptării acestei tehnici este legat de oferirea de sprijin colegilor de grup pentru a-şi îndeplini sarcina, şi anume asamblarea pătratului, fără a fi solicitat.

George M. Jacobs şi Steven G. McCafferty au afirmat că „planificarea demersului de aplicare a pătratelor divizate s-ar putea folosi şi în activitatea de învăţare cooperativă prin scrierea pătratului în perechi. În această tehnică, grupuri de patru formează două perechi" (2006, p. 123).

În implementarea tehnicii pătratelor divizate există mai multe aspecte care trebuie pregătite de profesori. Aceştia aleg conţinutul, pregătesc planul de lecţie şi stabilesc exerciţiul compatibil cu obiectivul şi nivelul de dezvoltare ale subiecţilor.

Tehnica pătratelor divizate „ajută elevii să organizeze ideile textului descriptiv. Activitatea oferită îi ajută pe elevi să determine rapid ideile. Elevii nu trebuie să se gândească prea mult la ceea ce vor să scrie" (Hiep, 2000, p. 24).

Fiecare elev îşi va dezvolta ideile sprijinindu-se pe ideile colegilor săi de grup şi va face o descriere bună, acest lucru însemnând că elevul scrie mai uşor atunci când

primeşte idei de susţinere de la prieteni sau membrii grupului" (Jacobs, McCafferty, 2006, p. 127).

Ideile de la celelalte grupuri şi indicaţiile din partea profesorului „vor fi un lucru esenţial pentru evoluţia grupului respondent" (Breben, Gognea, 2007, p. 87).

Concret, colectivul de elevi se organizează pe grupuri de câte şase copii : cinci copii cooperează pentru realizarea sarcinii şi unul este observator.

Fiecare elev primeşte câte un plic cu piese dintr-un pătrat ilustrat cu scene/sarcini.

Piesele sunt repartizate astfel :

- *Plicul 1* : A + D + C ;
- *Plicul 2* : B + C + A ;
- *Plicul 3* : E + A + J + I ;
- *Plicul 4* : F + G + I ;
- *Plicul 5* : A + J.

În acest moment elevii din fiecare grup trebuie să construiască cinci pătrate la fel de mari prin reconstituire, cu sprijinul colegilor din grup.

„Observatorul are rolul de a împărţi plicurile, trebuie să-i observe pe cei care oferă din piesele lor celuilalt care are nevoie de ele fără a fi solicitat, pe cei care cooperează pentru a asambla piesele pătratului, pe cei care sunt zgârciţi şi nu oferă colegilor piesele de care au nevoie, pe copiii trişori care încalcă regulile. Copiii nu trebuie să solicite piese colegilor de grup, ci să ofere din propriile piese, dovedind un comportament cooperativ." (McIver, Fitzsimmons, Flanagan, 2016, p. 48)

„Fiecare grup trebuie să construiască pătrate la fel de mari, oferind piese colegilor pentru a-şi întregi imaginea, încurajându-se comportamentul cooperativ al copiilor." (Nilson, 2016, p. 320)

Etape în aplicarea tehnicii

- Clasa se împarte în grupuri de câte şase elevi (cinci participanţi şi un observator).
- Profesorul citeşte instrucţiunile care trebuie respectate, înmânând o foaie cu instrucţiuni fiecărui grup şi o listă pentru observatori cu aspectele urmărite de aceştia.
- Fiecare dintre cei cinci elevi din grup primeşte un plic cu câteva figuri geometrice.
- Activitatea se încheie în momentul când fiecare participant are în faţa sa un pătrat de aceeaşi dimensiune cu cele care se găsesc în faţa celorlalţi colegi din grup.
- Elevii observatori comunică constatările la care au ajuns în grupul lor.
- Profesorul încurajează elevi să analizeze aspectele observate în desfăşurarea activităţii.

Laura Elena CIOLAN

Phillips 66

Creată în 1948 de J. Donald Phillips, profesor la Hillsdale College din Michigan, metoda Phillips 66 este o formă a dezbaterii particularizată prin faptul că presupune împărţirea colectivului în grupe de câte şase participanţi, a căror discuţie pe tema dată este de şase

minute (Huczynski, 2018). Astfel, se subînţelege faptul că nu poate fi utilizată decât atunci când numărul elevilor din care este alcătuită clasa este un multiplu de 6.

Metodă de stimulare a creativităţii (Dulamă, 2002 ; Oprea, 2007 ; Landøy, Popa, Repanovici, 2019) prin exersarea comunicării orale şi generarea unui număr mare de idei în timp scurt, Phillips 66 se apropie de brainstorming, dezbatere, tehnica 6/3/5, *brainwriting* (Bocoş, 2013, p. 451), având ca scop intensificarea producţiei creative şi exprimarea personalităţii elevului. Nu este o metodă prin care se transmit cunoştinţe sau se oferă informaţii, ci o strategie care facilitează confruntarea ideilor sau punctelor de vedere, clarificarea şi îmbogăţirea reciprocă, participarea tuturor elevilor, stimulându-i pe cei timizi sau pasivi.

Etapele metodei

Metoda se desfăşoară în trei etape propriu-zise – pregătirea, desfăşurarea şi valorificarea producţiei de idei – care presupun mai mulţi paşi :

1. *Pregătirea*
   - Constituirea unor grupe de câte şase participanţi pe criterii diferite, aleatoriu/după preferinţe, omogene/eterogene (patru membri + un secretar + un conducător de grup/lider). Secretarul grupului are sarcina suplimentară de a consemna ideile colegilor, iar liderul este cel care dirijează dezbaterea în cadrul grupului şi prezintă întregului colectiv concluziile.
   - Transmiterea temei, a problemei de dezbătut : se transmite tema, încadrând-o într-un context, şi se precizează regulile şi etapele metodei, astfel încât elevii să ştie ce au de făcut şi cum se va desfăşura respectivul moment din oră. În cazul în care elevii sunt familiarizaţi cu această strategie, explicaţiile sunt mai succinte.
2. *Desfăşurarea*

   În timpul specificat de profesor (şase minute), elevii se vor angrena în discuţii pe baza temei în cadrul grupului. Timpul poate fi repartizat în mod egal, fiecărui membru revenindu-i un minut. Aceste dezbateri pot îmbrăca două forme (Oprea, 2007, p. 215) :
   - *discuţii libere* : un brainstorming în care fiecare membru propune răspunsuri ce pot fi notate, iar la sfârşit se decide care sunt cele mai importante ;
   - *discuţii progresive* : în care fiecare elev expune în cadrul grupului său o variantă şi, după ce este analizată, evidenţiindu-i-se aspectele pozitive, dar şi dezavantajele, se trece la celelalte idei. După această dezbatere membrii decid care dintre soluţii rămân.
3. *Valorificarea producţiei de idei*
   - Expunerea soluţiilor elaborate : liderii expun ideile la care a ajuns grupul pe care îl reprezintă, înmânând soluţia profesorului.
   - Discuţia colectivă : întreaga clasă discută şi decide care va fi soluţia finală, pe baza ierarhizării variantelor. Alegerea se va realiza argumentat, cu sublinierea punctelor forte ale celei mai potrivite variante, dar şi cu evidenţierea limitelor celorlalte soluţii propuse. Profesorul, care organizează dezbaterea, va modera schimburile de idei şi va gestiona timpul, astfel încât să permită exprimarea fiecăruia dintre cele şase grupuri în mod egal.
   - Încheierea discuţiei : într-un demers de sinteză, profesorul desprinde concluziile asupra temei, făcând aprecieri privind participarea la desfăşurarea activităţii şi eficienţa demersurilor întreprinse.

Coordonatorii (fie că este vorba de profesor, în calitate de coordonator al întregului colectiv, fie de elevii cu rol de lider în grupele de şase elevi) vor avea în vedere următoarele :

– să prezinte clar problema ;
– să monitorizeze timpul de lucru ;
– să se asigure că intervenţiile se efectuează cu intensitatea adecvată a vocii pentru a evita interferenţele cu alte grupuri ;
– să indice sfârşitul discuţiei ;
– să permită formularea tuturor opiniilor, fără cenzură ;
– să încurajeze contribuţia tuturor membrilor, oricât ar fi de introvertiţi.

Obiectivele urmărite de profesorul care alege această strategie pot fi :

• să abordeze o problemă sau o temă sub mai multe aspecte, într-un timp limitat, scurt ;
• să favorizeze comunicarea şi negocierea într-un grup mai mare (colectivul clasei) sau mai restrâns (grupul de şase elevi) ;
• să faciliteze schimburile cognitive, sociale, verbale şi afective dintre elevi ;
• să consolideze competenţele de cooperare la elevi, mai ales în colective unde se remarcă o afirmare individuală accentuată ;
• să reducă formalismul unui grup de elevi care abia se cunosc, creând un climat de cooperare şi implicare personală a membrilor ;
• să provoace generarea de noi întrebări şi probleme în mintea elevilor pe parcursul discuţiilor ;
• să-i pună pe elevi în situaţia de a lua decizii asumate şi argumentate ;
• să le dezvolte elevilor competenţa de a rezolva probleme.

Astfel, rolul profesorului este de a dirija învăţarea, având permanent în vedere complexitatea problemei şi nivelul de dezvoltare al copiilor din clasă.

Avantaje ale metodei :

• facilitează comunicarea dintre elevi, încurajând schimbul de idei ;
• contribuie la obţinerea într-un timp scurt a numeroase idei ;
• dezvoltă capacitatea de sinteză şi concentrare a ideilor ;
• stimulează creativitatea participanţilor ;
• permite întărirea coeziunii grupului prin ajungerea la consens ;
• declanşează procesul de interevaluare şi autoevaluare la elevi ;
• stimulează cooperarea din interiorul echipei, dar şi competiţia dintre grupuri ;
• îi implică efectiv pe toţi membrii colectivului în analiza şi soluţionarea unei probleme, oferind fiecăruia posibilitatea să-şi valorifice experienţa proprie, să-şi prezinte şi să-şi argumenteze punctele de vedere şi opiniile ;
• consolidează practicile democratice în cadrul unui grup ;
• promovează negocierea între membrii unui grup ;
• stimulează apariţia de întrebări noi ;
• permite participarea tuturor celor prezenţi într-o atmosferă informală ;
• încurajează împărţirea muncii şi a responsabilităţii într-un grup ;

- colectează date şi sugestii de la participanţi care pot fi utilizate în activităţi ulterioare ;
- creează o atmosferă de receptivitate care facilitează învăţarea ;
- ajută membrii să se elibereze de inhibiţii şi să participe la dezbatere ;
- îi învaţă pe elevi să asculte activ ;
- îi ajută pe cei timizi să-şi depăşească temerile şi să capete un sentiment de siguranţă ;
- creează o atitudine pozitivă faţă de probleme.

Dezavantaje ale metodei :

- unii elevi, dezinteresaţi sau timizi, se pot sustrage sarcinilor dacă nu au rolul de secretar sau lider ;
- elevilor care sunt secretari şi trebuie să scrie soluţiile le este mai dificil să participe activ la dezbaterea de grup şi la generarea de idei ;
- este nevoie ca numărul elevilor să fie un multiplu de 6 ;
- există riscul unor dezbateri prelungite dacă punctele de vedere sunt foarte diferite ;
- timpul avut la dispoziţie – şase minute – poate fi prea scurt şi poate genera frustrare ;
- este necesar un spaţiu adaptat, destul de generos, care să permită grupurilor să lucreze în bune condiţii, fără a se deranja între ele.

Este indicat să se folosească această metodă după ce elevii au înţeles foarte bine un text, literar sau nonliterar, care urmează a fi discutat, ori conţinuturile din lecţie (la educaţie civică, istorie, biologie etc.), pentru a putea emite judecăţi, idei, opinii în diferite contexte. Aşadar, Phillips 66 ar putea fi folosită atât în dirijarea consolidării, cât şi în obţinerea performanţei. Este o metodă aplicabilă de la *clasele primare* până la cele *liceale* şi chiar şi în *învăţământul universitar*, la seminar. Poate fi utilizată atât în lecţiile de comunicare/însuşire de noi cunoştinţe, cât şi în cele de fixare şi sistematizare de cunoştinţe.

Strategia este puţin utilă pentru difuzie de informaţii, cu excepţia cazului în care există o permutare între grupuri (Rodrigues, Carvalho, 2012, p. 11), însă în această situaţie este necesar mai mult timp pentru implementare.

Deşi unii cercetători, pe baza unor rezultate obţinute din aplicarea metodei în plan practic, îşi exprimă rezerva privind eficienţa acesteia (Mira *et al.*, 2004, p. 168), prin modul de organizare şi de desfăşurare Phillips 66 reprezintă un prilej bun de a forma şi a exersa competenţe necesare pentru un învăţământ modern, dar şi pentru viaţă în general.

De preferat ca sarcinile să nu fie conflictuale şi să nu polarizeze elevii în tabere, căci este posibil ca identificarea unui răspuns unic şi acceptat de majoritate să devină dificilă. Metoda ar trebui să unească, nu să dezbine. Întrebarea trebuie să necesite răspunsuri ce nu se exclud, de tipul „Ce reprezintă… ? ”, „Menţionează cauzele… ”, „Ce consecinţă are… ? ”, „Câţi factori… ? ”, „Ce caracteristici… ? ” etc.

Exemplu. La disciplina educaţie socială, clasa a VI-a – unitatea „Societatea interculturală” ; sacina : „Ce reprezintă pentru voi a fi tolerant ? ”.

Variante. Deşi la o primă vedere poate părea o metodă constrângătoare, Phillips 66 este aplicabilă în circumstanţe foarte diferite şi cu scopuri diferite, fiind o procedură flexibilă dacă se foloseşte în mod creativ.

Pierre Verone (1983, *apud* Dulamă, 2008, p. 271) subliniază dubla restricţie : grup format din şase persoane şi timp pentru discuţii limitat la şase minute – aspecte care

conferă metodei o oarecare inflexibilitate. Autorul susţine ideea constituirii unor grupuri cu alt număr de membri, cinci sau şapte, în cazul în care numărul elevilor din clasă nu este divizibil cu şase. În opinia lui, formarea grupurilor mai mari sau mai mici nu influenţează negativ rezultatele obţinute.

Ideea se regăseşte şi la alţi autori (Rodrigues, Carvalho, 2012, p. 10), care precizează că această metodă nu trebuie abordată rigid, grupul putând schimba atât numărul, cât şi timpul alocat, în funcţie de necesitate.

Varianta se întâlneşte în literatura de specialitate şi sub titulatura „dispozitiv pm" (Dulamă, 2008, p. 272), care sugerează că dispozitivul 6 × 6 poate fi transformat într-un dispozitiv *pm* (*p* persoane, timp de *m* minute), oricare ar fi valorile care desemnează numărul de persoane şi de minute. De exemplu, 4 × 10 înseamnă grupuri de patru persoane care lucrează zece minute.

Dispozitivul 6 × 6 reiterat (*ibidem*) – după ce fiecare subgrup a prezentat soluţia în clasă, urmează o nouă etapă de şase minute când se lucrează în subgrupuri pentru discutarea rezultatelor tuturor şi alegerea celor mai bune variante din toate cele discutate în clasă. Activitatea se finalizează într-o prezentare a noilor opinii de către fiecare subgrup.

Phillips 66 permite şi alte ajustări : după ce au lucrat în repetate rânduri cu această metodă şi elevii sunt experimentaţi, pot fi alocate subiecte diferite fiecărui subgrup, în etapa finală de discuţii realizându-se o sinteză a acestora, într-un produs mai amplu, al grupului mare, ce poate fi afişat în clasă. Se poate aplica la sfârşitul unei unităţi de învăţare, spre exemplu. Mai mult decât atât, aşa cum bine punctează Gangel (2003, p. 43), Phillips 66 poate să fie un precursor al tehnicii *buzz-groups*.

Sugestii metodologice :

- când grupul nu este foarte mare, se pot forma subgrupuri de trei sau patru membri ;
- dacă membrii nu se cunosc sau sunt în primele zile de constituire a colectivului (în clasa a IX-a, de exemplu), interacţiunea va fi facilitată de o scurtă autoprezentare înainte de a începe sarcina subgrupului ;
- profesorul poate prelungi timpul de discuţie al subgrupurilor dacă observă că elevii sunt foarte interesaţi de subiect sau nu au ajuns la un acord ;
- este indicat ca întrebarea sau subiectul în discuţie să fie scrise pe o tablă şi să fie vizibile pentru toţi ;
- în primele aplicări ale metodei, pentru ca elevii să se acomodeze, vor fi propuse subiecte simple, formulate cu cea mai mare claritate şi cu multă precizie.

Oana STOICAN

Photolangage

Metoda *photolangage* a fost dezvoltată în 1965 de un grup de psihologi şi psihosociologi din Lyon, care au lucrat cu adolescenţi şi care au utilizat în mod intuitiv fotografia drept suport pentru a depăşi dificultăţile de exprimare. Printre fondatori se numără Alain Baptiste şi Claire Bélisle, cei care au creat şi primele colecţii de ilustraţii necesare desfăşurării activităţii.

Photolangage este o metodă de comunicare în grup cu ajutorul fotografiilor, „de obicei în alb şi negru" (Pizon, 2019, p. 117), care constă în prezentarea unor colecţii de

ilustraţii variate (fotografii, desene, simboluri, seturi de imagini etc.) în scopul facilitării conversaţiei pe o temă dată. Poate fi utilizată pentru a culege informaţii, cerând fiecărui participant să-şi exprime punctul de vedere plecând de la alegerea unei fotografii. În acest scop, se creează un ansamblu de fotografii sau desene variate care sunt puse la dispoziţia membrilor grupului pentru a facilita comunicarea pe un subiect dat. Se poate utiliza o serie generală aleatorie de imagini sau una specializată pe o anumită temă. În alegerea fotografiilor, atenţia s-a îndreptat, încă din momentul apariţiei metodei, spre fotografiile alb-negru, care solicită mai mult imaginarul, însă în lucrul cu adulţii s-a observat că şi fotografiile color au aceeaşi capacitate de a suscita interesul subiecţilor. Calitatea fotografiilor este o caracteristică importantă a colecţiilor de ilustraţii *photolangage*.

Metoda *photolangage* se bazează pe faptul că o imagine poate reprezenta un obiect de proiecţie, ceea ce înseamnă că cel care o alege, în virtutea unor detalii, îi atribuie anumite proprietăţi existente în subconştientul său. Astfel, ilustraţia devine o proiecţie a celui ce o alege, dar rămâne în acelaşi timp un obiect care îl reprezintă din exterior. Acest procedeu permite subiecţilor să discute despre ceea ce văd într-o ilustraţie, vorbind de fapt despre ei înşişi. „*Photolangage* are ca particularităţi autoexprimarea, ascultarea deschisă şi pozitivă a celorlalţi membri ai grupului şi o alegere semnificativă de ilustraţii, prin care persoana îşi va exprima opinii, trăiri şi experienţe personale. Se mizează pe autenticitate, fiind încurajate intervenţiile personale şi trecerea dincolo de generalităţi şi stereotipii." (Vacheret, Popescu, 2009) Materialul ilustrativ utilizat trebuie să fie diversificat, suficient de sugestiv şi plasat astfel încât să poată fi observat de toţi participanţii la activitate.

Utilizarea metodei presupune parcurgerea următoarelor *etape* :

1. *Prezentarea obiectivului şi a modului de desfăşurare a activităţii*. Comunicarea obiectivului participanţilor le permite acestora să-şi fixeze o serie de repere în derularea activităţii şi cu privire la rezultatele aşteptate. Obiectivul precizat va fi transpus într-o temă specifică, formulată, cel mai frecvent, ca întrebare. Se stabilesc apoi o serie de sarcini concrete în raport cu tema ; acestea pot fi formulate de coordonatorul grupului sau pot fi stabilite de comun acord în cadrul grupului. Sarcinile propuse trebuie să fie realizabile de toţi participanţii prin alegerea uneia sau a mai multor fotografii. Este important ca acestea să fie foarte precis formulate şi să poată fi reformulate, dacă există participanţi care vor avea nevoie de clarificări pe parcurs.
2. *Selecţia individuală*. Este etapa când se afişează imaginile, care vor fi vizualizate de toţi membrii grupului. Participanţii sunt invitaţi să le privească în tăcere pentru a le identifica pe toate. Fiecare le priveşte şi se opreşte asupra uneia dintre ele sau asupra acelora care corespund sarcinii de lucru. Astfel, aceeaşi imagine poate fi aleasă de mai mulţi elevi. Concret, alegerea se poate realiza prin notarea numărului imaginii înscris pe verso, fotografiile alese rămânând astfel pe suport pentru a fi la dispoziţia tuturor participanţilor.
3. *Discutarea ilustraţiilor pe baza alegerilor individuale*. În această etapă, fiecare membru al grupului îşi prezintă şi îşi motivează alegerea/alegerile. În situaţia alegerii aceleiaşi imagini de mai mulţi membri, fiecare va expune pe rând motivul alegerii, prin raportare la sarcină, fără a critica alegerile sau argumentele celorlalţi. Discuţiile pot fi mai ample, în funcţie de timpul avut la dispoziţie. Se va discuta şi pe marginea imaginilor care, eventual, nu au fost alese. Pe tot parcursul acestei etape, profesorul

poate dinamiza discuţia prin întrebări al căror răspuns să evidenţieze cât mai multe aspecte legate de problematica respectivă. Dacă timpul permite, în această etapă poate fi citită o scurtă povestire, urmată de identificarea aspectelor esenţiale legate de tema discuţiilor.

4. *Selecţia colectivă şi evaluarea activităţii realizate în comun*. În această etapă, se alege de comun acord o imagine din cele prezentate, iar prin dezbatere se trage o concluzie privind tema pusă în discuţie, a cărei aprofundare s-a realizat în etapa anterioară. Se poate recurge la organizarea unui joc de rol, la scrierea unui text, la crearea unei povestiri în lanţ care să sintetizeze problematica abordată şi, de asemenea, este momentul în care se evaluează rezultatele acţiunii desfăşurate în comun.

Coordonatorul sau animatorul va asigura o bună comunicare şi relaţionare în cadrul grupului, prin stabilirea regulilor şi a modalităţilor de intervenţie, de luare a cuvântului şi de ascultare, va crea legături între intervenţiile participanţilor şi va asigura contextul în care fiecare participant va avea timpul şi confortul necesare exprimării personale. El trebuie să fie familiarizat cu fotografiile pe care le va utiliza, astfel încât să nu fie surprins de propriile reacţii, va prezenta clar obiectivul, modul de desfăşurare a activităţii şi tema-întrebare şi va fi pregătit să facă faţă eventualelor dificultăţi care ar putea să apară în derularea activităţii.

Avantajele utilizării metodei :

- facilitează exprimarea personală şi ascultarea activă ;
- contribuie la creşterea gradului de conştientizare ;
- îmbunătăţeşte comunicarea şi relaţionarea în cadrul grupului ;
- dezvoltă responsabilitatea, asigură confortul autoexprimării, poate aborda multiple teme (Limbos, 1988, pp. 10-12) ;
- ne pune la dispoziţie o adevărată listă de teme care s-ar putea preta la utilizarea acestei tehnici (de la sport, natură, muzică până la poluare sau chiar sexualitate).

Limite :

- utilizarea anumitor imagini poate genera manifestarea unor emoţii sau suferinţe personale, perturbând dinamica activităţii şi a grupului ; astfel, alegerea imaginilor trebuie realizată cu grijă, acestea se vor adapta temei şi specificului grupului ;
- în desfăşurarea activităţii pot să apară refuzul de a alege o fotografie, refuzul de a lua cuvântul, intervenţii intempestive repetate ; de asemenea, există posibilitatea ca unii participanţi să nu se implice, să se transforme în observatori în timpul activităţii în grup.

Metoda se poate utiliza în cadrul activităţilor instructiv-educative desfăşurate cu preşcolarii sau cu şcolarii, de exemplu, la începutul activităţilor, în momentul evaluării iniţiale, pentru a diagnostica nivelul cunoştinţelor acestora cu privire la tema care urmează să fie tratată ; de asemenea, îşi dovedeşte utilitatea în activităţile de dezvoltare personală.

În afară de domeniul de formare în care metoda *photolangage* se utilizează în mod clasic, aceasta poate fi utilizată şi în domeniul organizaţional sau în psihoterapia de grup.

Cornelia ŞTEFĂNESCU

PhotoVoice

Metoda PhotoVoice utilizează fotografia punând accentul pe inegalitatea socială. „Prin fotografie (*photo*) poţi da voce (*voice*) părerilor tale, poţi exprima diferite situaţii, poţi semnala probleme şi le poţi transmite celorlalţi un mesaj.” (Dumitrescu, Covaci, Popescu, 2009, p. 51)

Obiectivele acestei metode sunt :

- formarea capacităţii de a surprinde probleme şi aspecte pozitive ale şcolii, ale comunităţii cu ajutorul fotografiei ;
- dezvoltarea competenţei de a dezbate problemele în cadrul grupului prin intermediul fotografiilor ;
- „să atragă atenţia decidenţilor şi comunităţii în ansamblu” (*ibidem*).

Folosirea metodei PhotoVoice încurajează elevii să îşi exprime puncte de vedere, opinii, atitudini cu ajutorul fotografiilor pe care ei înşişi le realizează, dezvoltă spiritul de observaţie şi spiritul civic faţă de probleme care afectează sau vizează comunitatea, organizaţia şi le dezvoltă capacitatea de a găsi soluţii, „iar aceste păreri pot avea, după aceea, forţa de a schimba lucrurile în bine. PhotoVoice încurajează dezvoltarea personală, exprimarea opiniei” (*ibidem*).

Etapele metodei. Metoda presupune organizarea mai multor sesiuni :

Sesiunea 1. Propunerea şi alegerea temelor pe care doresc să le ilustreze, stabilirea obiectivelor pe care le urmăresc, organizarea elevilor în echipe.

Sesiunea 2. Realizarea fotografiilor (acestea se pot realiza individual sau în echipe).

Sesiunea 3. Realizarea şi schimbul de fotografii. La nivel individual sau în echipă se discută care fotografii să fie prezentate.

Sesiunea 4. Realizarea comentariilor şi stabilirea acţiunilor sociale de transmitere a mesajelor/semnalelor de sensibilizare a opiniei publice.

PhotoVoice porneşte de la interesele şi aşteptările elevilor, deoarece ei stabilesc temele, obiectivele, ei sunt cei care fac fotografiile, le aleg pe cele pe care le vor expune, ei realizează comentariile ce descriu imaginile. Pentru metoda PhotoVoice, acţiunea socială este esenţială, deoarece fotografia trebuie să „iasă” în comunitate, să educe şi să inspire comunitatea. Wang (*apud* Castro, Cuenca, Williamson, 2020, p. 19) vorbeşte despre o serie de întrebări care pot ghida această analiză :

- Ce vedem în fiecare fotografie ?
- Ce s-a întâmplat cu adevărat în imaginea surprinsă în fotografie ?
- Cum se leagă ceea ce vedem în fotografie de viaţa noastră de zi cu zi ?
- De ce această situaţie îngrijorătoare există în realitate (care sunt motivele) ?
- Cum ne face să ne simţim mai puternici această nouă înţelegere asupra situaţiei/lumii ?
- Ce putem face, care este rolul nostru în schimbarea pe care o dorim ?

Metoda PhotoVoice este o direcţie de activizare a educaţiei, de creştere a conştiinţei de sine a elevilor, de extindere a educaţiei dincolo de sala de clasă. Contextul digitalizării şi al creşterii accesului la tehnologie contribuie la sporirea valenţelor acestei metode şi asigură condiţii propice de folosire eficientă. Elevii pot surprinde în fotografii aspecte problematice ale mediului sau ale comunităţii, iar sălile de clasă cu laptop şi videoproiector

permit analiza şi discutarea în grup a mesajelor fotografiilor. Flessner, Miller şi Horwitz (2012, p. 23) ne spun că, utilizând PhotoVoice, elevii şi cadrul didactic au fost capabili să-şi folosească „propriile cunoştinţe şi abilităţi în clasă, în cele din urmă devenind profesori cu atitudine critic-reflexivă".

Victoria GHEORGHE

Pin Cards

Învăţarea şi motivaţia în învăţare reprezintă o preocupare continuă a specialiştilor din domeniul instruirii/educaţiei. Această preocupare contribuie la creşterea calităţii în educaţie, dar şi la identificarea de noi variante de proiectare şi organizare a predării-învăţării.

Pin card-urile fac parte din instrumentele didactice care pot inova învăţarea, întrucât sunt numerotate similar cu întrebările sau problemele de pe o foaie de lucru, însă nu sunt privite ca fişele de lucru obişnuite.

Tehnica *pin card*-urilor este o derivată din brainstorming, mai precis din *brainwriting*, dezvoltată de Institutul Battelle, fiind o modalitate prin care se „solicită membrilor grupului de învăţare să îşi scrie ideile pe carduri de diferite culori şi să le fixeze pe o tablă pentru examinarea în grup" (Geschka, 1981, p. 103).

Deşi asociate iniţial acţiunilor de formare a adulţilor, *pin card*-urile sunt utilizate cu succes şi în lucrul pe echipe, pe grupe de elevi/studenţi de la *ciclul primar*, *gimnazial*, *liceal*, *universitar*. Aceste carduri cu diferite simboluri şi asocieri de propoziţii se pot regăsi şi în *învăţământul preşcolar*, în jocurile didactice de educare a limbajului, cu precizarea că la această vârstă nu copiii sunt cei care scriu ideile pe cartonaşe.

Descriere şi caracteristici ale tehnicii

Abordarea *pin cards* are avantaje asemănătoare cu cele ale *brainwriting*-ului, în primul rând reducând anxietatea persoanelor care comunică cu dificultate în contextul grupului sau care se manifestă cu reţineri faţă de ceilalţi participanţi atunci când îşi prezintă ideile proprii. Sanoff (1999, p. 71) afirmă că „oamenii stau în jurul unei mese mari şi îşi scriu ideile pe foi/carduri", ceea ce este mai puţin stresant decât un brainstorming tradiţional, în care ideile trebuie susţinute prin comunicare orală.

Mai mult decât atât, literatura de specialitate observă că *pin card*-urile pot genera o cantitate de idei mai mare decât majoritatea sesiunilor de brainstorming. De altfel, una dintre constrângerile unei activităţi educaţionale care foloseşte tehnica *pin cards* se manifestă când membrii grupului resimt o presiune mare de timp pentru a genera cât mai multe idei (Amara, 1991, p. 354).

Cerinţe de aplicare

Există referinţe limitate în ceea ce priveşte aspectul aplicativ al acestei tehnici educaţionale. Conform profesorilor McIver, Fitzsimmons şi Flanagan, trebuie să ţinem cont de parcurgerea unor delimitări de acţiune, astfel, „înainte de a selecta metodele de instruire pentru fiecare obiectiv de învăţare, este important să se folosească un design de proiectare pentru a înţelege gama de procese potenţiale de învăţare şi modul în care fiecare îi ajută pe cursanţi să atingă anumite obiective de învăţare" (2016, p. 57), fapt concludent în ceea ce priveşte alegerea, documentarea şi punerea în aplicare a tehnicii *pin cards*.

În urma documentării, regăsim sumar exprimate direcţii de aplicare a tehnicii *pin cards*. Pe diferite site-uri educaţionale, printre care şi www.keslerscience.com, remarcăm o serie de etape ce se pot folosi şi în aplicarea tehnicii *pin cards* în activitatea la clasă sau în lucrul cu studenţii/adulţii, etape ce facilitează un demers cursiv, care însă poate fi modificat în funcţie de nevoile grupului de lucru şi de sarcina de învăţare.

Prezentăm o posibilă modalitate de parcurgere a acestei tehnici de lucru prin comparaţie cu tehnici similare.

1. O afirmaţie sau o problemă este scrisă pe o tablă – vizibilă pentru tot grupul de cinci-opt participanţi care stau în jurul unei mese –, iar acestora le revine sarcina de a o discută şi a o clarifica.
2. Un set de *pin card*-uri colorate sunt distribuite între membrii grupului, fiecare membru primind carduri de culori diferite.
3. Membrii grupului notează în tăcere câte o idee pe fiecare *pin card* şi îl poziţionează într-o grămadă pentru vecinul din partea dreaptă.
4. Când membrii grupului au nevoie de inspiraţie pentru a genera idei suplimentare, ei aleg un *pin card* din teancul creat de vecinul lor din stânga. Ideile noi declanşate de acesta sunt scrise pe *pin card*-uri noi şi sunt aşezate în teancul din dreapta lor (cardul declanşator poate fi păstrat sau transmis în acelaşi timp).
5. Astfel, *pin card*-urile sunt transportate în jurul mesei în aceeaşi direcţie, de la stânga la dreapta fiecărui participant. Liderul ar trebui să promoveze în mod activ circulaţia *pin card*-urilor pentru a evita blocarea lor între anumiţi participanţi.
6. După 20-25 de minute de la începutul activităţii, *pin card*-urile sunt adunate şi poziţionate pe o tablă mare afişată în faţa tuturor, iar mai apoi sunt sortate în categorii de idei.
7. Membrii grupului citesc fiecare *pin card*, dacă este necesar, mută unele *pin card*-uri în diferite categorii şi elimină duplicatele. Categoriile pot fi ajustate şi articolele reclasificate, dacă este cazul.
8. Liderul indică fiecare *pin card* şi cere comentarii sau întrebări pentru a clarifica semnificaţiile ideii. Deoarece ideile sunt codificate în culori, iniţiatorul unei anumite idei poate fi uşor determinat şi, dacă este necesar, îi pot fi adresate întrebări cu privire la semnificaţia ideii lui.

Aceste etape de realizare au fost prezentate ca sugestii metodice şi ca exemplificare, aşa cum e menţionat mai sus, pentru a creiona demersul didactic cu detalii şi indicaţii metodice, însă varianta finală de implementare a tehnicii *pin cards* va fi gestionată de profesor, acesta fiind cel care cunoaşte nevoile grupului de lucru.

Laura Elena CIOLAN

Planificarea inversă/*Backwards Planning* (*Understanding by Design*)

Acţiunea de planificare este utilă pentru structurarea materiei de învăţat, pentru evidenţierea şi atingerea obiectivelor şi pentru o înţelegere a vieţii la nivel general. Putem vorbi despre două modalităţi de planificare a etapelor necesare pentru atingerea scopului propus : (1) maniera „tradiţională”, care vizează o succesiune cronologică firească a evenimentelor (planificarea înainte/*forwards*), şi (2) planificarea bazată pe o succesiune cronologică

inversă (planificarea înapoi/*backwards*), aceasta din urmă influenţând motivaţia, implicarea şi satisfacţia cursanţilor. În comparaţie cu planificarea *forwards*, cea inversă (*backwards*) generează o implicare mai mare din partea profesorilor (Linder *et al.*, 2014), dar şi o performanţă mai bună a elevilor sau studenţilor (Wiese, Buehler, Griffin, 2016).

În esenţă, planificarea inversă pleacă de la punctul final şi parcurge în sens invers etapele planificării tradiţionale. În planificarea inversă, a doua etapă este proiectarea evaluării. Această succesiune a etapelor diferă major de planificarea în versiunea *forwards*, cea tradiţională, în care evaluarea se realizează în etapa finală. Astfel, în planificarea inversă (*backwards*) se vor lua în considerare obiectivele generale de învăţare asociate cu metodele de evaluare *înainte* de a stabili metodele de predare adecvate. În acest mod, accentul se va pune pe *formarea gândirii critice pe termen lung*.

Este evident că planificarea evaluărilor imediat după stabilirea obiectivelor încurajează explorarea modului în care cursanţii pot aplica ceea ce au învăţat în viaţa reală (Carlson, Marshall, 2009). În plus, este încurajată diversificarea evaluării, cu scopul de a fi apreciat cât mai exact nivelul de înţelegere al unui material de studiat.

Deosebit de importante sunt două aspecte ce diferenţiază planificarea inversă de cea clasică :

- identificarea clară a *utilităţii* şi *necesităţii înţelegerii*, în loc de dobândirea de competenţe asociate noţiunilor predate, specifice planificării *forwards* (spre exemplu, necesitatea înţelegerii efectelor unei reacţii chimice) ;
- identificarea celor mai adecvate *metode de evaluare* (spre exemplu, evaluarea prin proiect, care să măsoare nivelul de înţelegere, de transpunere în practică şi de generalizare ale noţiunilor predate).

Din aceste considerente, planificarea inversă este considerată o instruire personalizată adresată în principal înţelegerii, şi nu cunoaşterii.

Astfel, în esenţă, logica planificării inverse pleacă de la necesitatea şi utilitatea înţelegerii unui fenomen (Joseph, Davies, 1990). Conceptul de planificare inversă presupune o strânsă conexiune între metoda de evaluare şi viaţa reală (Chizhik, Chizhik, 2018 ; Cho, Trent, 2005). Drept urmare, elevii şi studenţii se vor implica într-un mod personalizat în activităţile educaţionale (Ting, Cheng, Ting, 2021). Acest termen a fost rapid adoptat, în principal şi de alţi experţi în educaţie, datorită premiselor atractive ale rezultatelor şcolare (Wiese, Buehler, Griffin, 2016).

În concluzie, putem spune că planificarea inversă se bazează pe următoarele perspective :

- simpla achiziţie de cunoştinţe sau de abilităţi este înlocuită de înţelegere ;
- înţelegerea nu se produce spontan, printr-o succesiune de activităţi, ci printr-un proces bine gândit în avans.

Etape ale planificării inverse

Etapa 1 : Identificarea rezultatelor dorite

a. Se stabilesc *criteriile*, *standardele* şi *indicatorii de performanţă*, pornind de la ideea înţelegerii treptate (Cho, Trent, 2005).
b. Se decide care este cea mai potrivită formulare a problemei/problemelor.
c. Se clarifică problema prin oferirea de răspunsuri la următoarele întrebări :
   – Ce cunoştinţe şi abilităţi trebuie însuşite ?

– Ce problemă/probleme de nivel superior ar putea fi rezolvată/rezolvate de cursanţi ulterior înţelegerii noţiunilor predate ?

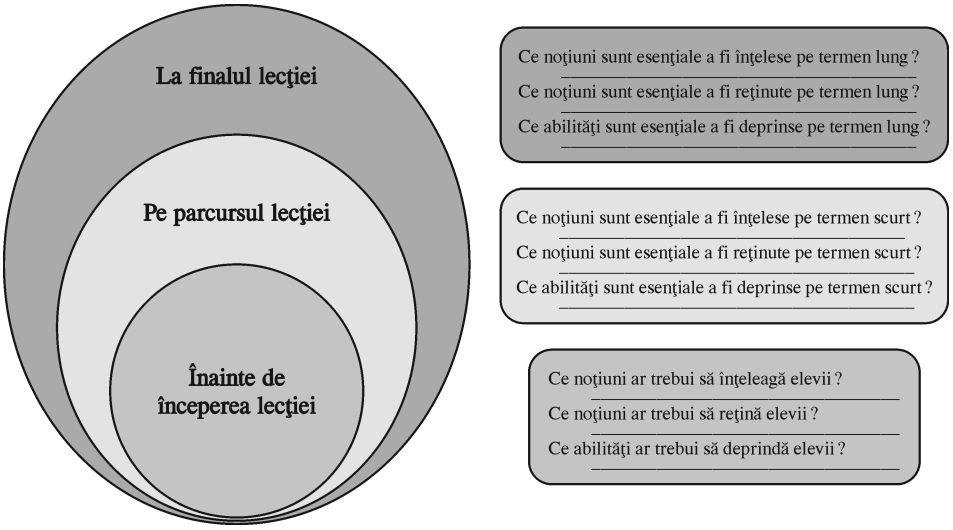


Figura 20. *Exemple de întrebări, înainte, în timpul şi la finalul procesului de învăţare, pe baza planificării inverse*

d. Se stabilesc *ideile principale* aferente conţinutului de predare prin dezvoltarea unui cadru educaţional care să permită finalizarea sarcinilor din curiozitate, interes şi plăcere (Carlson, Marshall, 2009).
e. Se stabilesc *întrebările esenţiale* ce ghidează învăţarea.

Etapa 2 : Dovezi ale învăţării

Planificarea inversă situează în centrul demersului său metodele de evaluare ; pe baza acestora se vor putea stabili priorităţile în învăţare (Chizhik, Chizhik, 2018).

Etapa 3 : Planificarea experienţelor de învăţare şi a metodelor de instruire

Această etapă vine ca răspuns la întrebări de tipul : Ce trebuie învăţat şi care sunt cele mai bune modalităţi de a învăţa ? Ce resurse suplimentare se pot utiliza ?

În concluzie, planificarea inversă presupune implicarea celui care învaţă în procesul de predare.

Iuliana Mihaela LAZĂR

Portofoliul

Portofoliul reprezintă „cartea de vizită” a elevului, prin care profesorul poate să-i urmărească progresul – în plan cognitiv, atitudinal şi comportamental – la o anumită disciplină, de-a lungul unui interval mai lung de timp (un semestru sau un an şcolar). Un portofoliu

„demonstrează progresul, dezvoltarea abilităţilor şi realizările în aceeaşi măsură cu dezvoltarea personală, ceea ce ne oferă o imagine largă asupra competenţei elevului!" (Kassing, Jay, 2003, p. 155).

Portofoliul este un pact între educat şi profesorul care trebuie să-l ajute pe acesta să se autoevalueze. Profesorul discută cu elevul/studentul despre ce trebuie să ştie şi ce trebuie să facă de-a lungul procesului de învăţare. La începutul demersului educativ se realizează un diagnostic asupra necesităţilor de învăţare, pentru a se stabili obiectivele şi criteriile de evaluare. Diagnosticul este făcut de profesor şi este discutat cu subiectul implicat în evaluare.

Portofoliul este o metodă flexibilă care stimulează creativitatea, ingeniozitatea, perseverenţa şi originalitatea elevului/studentului şi oferă oportunităţi excelente pentru combinarea reuşită a activităţii individuale cu cea colectivă. Poate fi realizat de fiecare elev/student în mod individual, apoi periodic să se facă discuţii colective pe baza portofoliilor elaborate. De asemenea, se pot elabora portofolii de grup. Din când în când se pot organiza microşedinţe de discutare a portofoliilor realizate de microgrupele din clasă.

Ce conţine un portofoliu ? În literatura de specialitate există diferite perspective asupra a ceea ce trebuie să conţină un portofoliu (Penalvo, 2008, p. 269).

Totuşi, la nivel general, un portofoliu poate cuprinde :

- coperta, care include titlul, domeniul de studiu sau tema pentru care a fost elaborat şi numele celui sau celor care l-au realizat ;
- sumarul, care include titlul fiecărei lucrări/fişe etc. şi numărul paginii la care se găseşte ;
- argumentaţia, care explică ce lucrări sunt incluse în portofoliu, de ce este importantă fiecare şi cum se articulează între ele într-o viziune de ansamblu a elevului/grupului cu privire la subiectul respectiv ;
- lucrările pe care le face elevul individual sau în grup : rezumate, eseuri, articole, referate, comunicări, fişe individuale de studiu, teme, probleme rezolvate ;
- schiţe, proiecte şi experimente ;
- rapoarte scrise – de realizare a proiectelor ;
- întrebări, probleme posibile, date statistice, curiozităţi, elemente umoristice referitoare la tematica abordată ;
- teste şi lucrări semestriale ;
- chestionare de atitudini ;
- înregistrări, fotografii care reflectă activitatea desfăşurată de elev individual sau împreună cu colegii săi ;
- observaţii pe baza unor ghiduri de observaţii ;
- reflecţiile proprii ale elevului asupra a ceea ce lucrează ;
- autoevaluări scrise de elev sau de membrii grupului ;
- interviuri de evaluare ;
- fotografii ale elevilor în momentul când încep lucrul asupra portofoliului, fotografii ale elevilor în momentul finalizării portofoliului ;
- fotografii realizate de elevi, decupaje din reviste, reproduceri de pe internet ;
- liste bibliografice şi comentarii cu privire la anumite cărţi (cărţi deja citite şi cărţi care urmează a fi citite) ;
- alte materiale, hărţi cognitive, contribuţii la activitate care reflectă participarea elevului/grupului la derularea şi soluţionarea temei date ;
- autoevaluarea/autoreflectarea elevului/grupului asupra modului cum s-a desfăşurat activitatea : ce a simţit, a gândit şi a realizat fiecare ;

- obiective de autoperfecţionare, de îmbunătăţire a activităţii viitoare, plecând de la rezultatele obţinute de elev/grup, pe baza intereselor şi progreselor înregistrate ;
- comentarii suplimentare şi evaluări ale profesorului, ale altor grupuri de învăţare şi/sau ale altor părţi interesate, de exemplu, părinţii.

Portofoliul se compune în mod normal din materiale obligatorii şi opţionale, selectate de elev şi/sau de profesor şi care fac referire la diverse obiective şi strategii cognitive. Aşa cum afirmă profesorul Ioan Cerghit, portofoliul cuprinde „o selecţie dintre cele mai bune lucrări sau realizări personale ale elevului, cele care îl reprezintă şi care pun în evidenţă progresele sale ; care permit aprecierea aptitudinilor, talentelor, pasiunilor, contribuţiilor personale. Alcătuirea portofoliului este o ocazie unică pentru elev de a se autoevalua, de a-şi descoperi valoarea competenţelor şi eventualele greşeli. În alţi termeni, portofoliul este un instrument care îmbină învăţarea cu evaluarea continuă, progresivă şi multilaterală a procesului de activitate şi a produsului final. Acesta sporeşte motivaţia învăţării" (2002, p. 315).

Tipuri de portofolii :

- *portofoliu de prezentare* sau *introductiv* (cuprinde o selecţie a celor mai importante lucrări) ;
- *portofoliu de progres* sau *de lucru* (conţine toate elementele de pe parcursul activităţii) ;
- *portofoliul de evaluare* (cuprinde obiective, strategii, instrumente de evaluare, tabele de rezultate etc.).

Într-un portofoliu, profesorul şi elevii colaborează şi cad de acord asupra produselor pe care trebuie să le conţină acesta şi care să dovedească îndeplinirea obiectivelor învăţării (mulţi profesori le reamintesc aproape zilnic elevilor să pună în portofoliu eşantioane care să le amintească mai târziu de munca depusă).

Când elevul îşi prezintă portofoliul, profesorul realizează de obicei un interviu cu acesta, trecând în revistă lucrările anexate, analizând atitudinea lui faţă de munca depusă, lăudându-l pentru lucrurile bune şi ajutându-l să se concentreze asupra aspectelor care trebuie îmbunătăţite.

Evaluarea acestor produse se face multicriterial. De exemplu, criteriul conformităţii cu teoria predată poate fi completat de cel al inovativităţii şi originalităţii. Fiecare produs cuprins în portofoliu poate fi evaluat din punct de vedere cantitativ (numărul de pagini, de exemplu), dar mai ales calitativ : creativitatea produsului individual sau colectiv, elementele noi, punctele forte etc. De asemenea, evaluarea portofoliului va lua în considerare şi efectele pe care le-a avut asupra dezvoltării personalităţii, a capacităţii de autoevaluare şi a competenţelor de intercomunicare.

Portofoliul reprezintă un element flexibil de evaluare, care, pe parcurs, poate să includă şi alte elemente spre care se îndreaptă interesul elevului şi pe care doreşte să le aprofundeze. Această metodă alternativă de evaluare oferă fiecărui elev posibilitatea de a lucra în ritm propriu, stimulând implicarea activă în sarcinile de lucru şi dezvoltând capacitatea de autoevaluare.

Astfel „raportul de evaluare" – cum îl numeşte I.T. Radu – are în vedere toate *produsele* elevilor şi, în acelaşi timp, progresul înregistrat de la o etapă la alta. El se substituie tot

mai mult modului tradiţional de realizare a bilanţului rezultatelor elevilor prin media aritmetică, „săracă în semnificaţii privind evoluţia şcolară a acestuia" (2000, p. 225).

Portofoliul devine astfel o *mapă deschisă* în care tot timpul se mai poate adăuga ceva, putând fi folosit la orice vârstă.

Subliniem încă o dată că scopul nu este neapărat de evaluare, ci mai ales de stimulare a învăţării prin directa implicare a participanţilor la activitate. Subiecţii reflectează continuu asupra a ceea ce învaţă, existând o permanentă corelaţie cu obiectivele. Îndrumătorul trebuie să fie deschis şi să sprijine căutările copiilor.

„Portofoliul reprezintă un instrument de evaluare complex şi flexibil, care conţine şi structurează o «arhivă», o colecţie, un ansamblu de informaţii referitoare la prestaţia, performanţele, competenţele teoretice şi practice ce determină progresul şcolar al unui elev." (Bocoş, 2016)

Avantajele folosirii portofoliului :

- este un instrument flexibil, uşor adaptabil la specificul disciplinei, clasei şi condiţiilor concrete ale activităţii ;
- permite aprecierea şi includerea în actul evaluării ale unor produse ale activităţii elevului care în mod obişnuit nu sunt avute în vedere ; acest fapt încurajează exprimarea personală a elevului, angajarea lui în activităţi de învăţare mai complexe şi mai creative, diversificarea cunoştinţelor, deprinderilor şi abilităţilor exersate ;
- evaluarea portofoliului este eliberată în mare parte de tensiunile şi tonusul afectiv negativ care însoţesc formele tradiţionale de evaluare ; evaluarea devine astfel motivantă, şi nu stresantă pentru elev ;
- dezvoltă capacitatea elevilor de autoevaluare, aceştia devenind autoreflexivi asupra propriei munci şi asupra progreselor înregistrate ;
- implică mai activ elevul în propria evaluare şi în realizarea unor materiale care să-l reprezinte cel mai bine.

Autoevaluarea este un proces de învăţare, elevii asumându-şi responsabilitatea pentru activităţile desfăşurate, regândindu-şi propriul proces de învăţare, de gândire şi de evaluare. Se dezvoltă în acelaşi timp strategiile metaevaluative ce reprezintă propria reflecţie asupra instrumentelor şi procedurilor de autoevaluare.

Dezavantajul portofoliului este că nu poate fi evaluat repede şi uşor. Este greu de apreciat conform unui barem strict, deoarece reflectă creativitatea şi originalitatea elevului.

De altfel, aşa cum observă Stefani, Mason şi Pegler (2007), un portofoliu poate să fie un bun feedback evaluativ din trei direcţii : o autoevaluare, o reflecţie permanentă pentru elev ; o evaluare colegială (în special când vorbim despre *ePortfolio* – portofoliul electronic) ; şi feedbackul dat de profesor, care îl încurajează pe elev să-şi continue dezvoltarea.

În final, putem spune că portofoliul poate fi considerat în acelaşi timp un instrument complementar folosit de profesor în aplicarea strategiilor de instruire centrate pe lucrul în echipă, pe elaborarea de proiecte ample de cercetare şi învăţare. De asemenea, portofoliul este compatibil cu instruirea individualizată ca strategie centrată pe stilurile diferite de învăţare. Portofoliul se poate constitui şi ca un veritabil instrument de „motivare şi de deschidere a apetitului de colectare a unor elemente relevante pentru cunoaşterea şi amplificarea experienţei (artistice, ştiinţifice, tehnice etc.) a elevului" (Cucoş, 2014).

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

Posterul

Posterul este o metodă ce poate fi folosită atât în evaluare, cât şi în predare-învăţare. Prin urmare, posterul se poate defini atât ca strategie/practică/instrument de evaluare, cât şi ca instrument de învăţare, proiect motivaţional, metodă de înregistrare a feedbackurilor orale şi scrise, metodă de prezentare a cercetării, strategie inovativă de predare etc. Din punct de vedere istoric, există încă dispute în literatura de specialitate din cauza diferenţelor existente între primele afişe care anunţau punerea în scenă a pieselor lui Shakespeare, conceptualizarea modernă a posterelor propriu-zise (decada 1840-1850) şi producţia de masă a posterelor, declanşată odată cu apariţia litografiei. Spre deosebire de posterul politic, artistic, comercial (de exemplu, pentru transport), de tip media, destinat reclamei, de stradă sau pentru instituţii specializate, de cercetare sau de posterul editat pentru lucrul în clasă, posterul utilizat ca metodă de evaluare este considerat o modalitate complexă de a estima performanţa celor care învaţă.

Avantajele utilizării acestei metode de evaluare sunt numeroase : sunt implicate multiple forme de feedback ; sunt formate competenţele de gândire critică şi de informare pe baza literaturii de specialitate ; este antrenată învăţarea independentă ; se adresează persoanelor cu un stil de învăţare vizual (Kinikin, Hence, 2012 ; Fernandes, Rodrigues, Lindsey, 2004 ; Mills *et al.*, 2000).

Din punctul de vedere al metaevaluării (evaluarea posterului de evaluare), pentru o construcţie bună a metodei sunt importanţi toţi determinanţii unui bun poster : filosofia care asigură fundamentul designului, proiectul grafic, comunicarea concisă şi integrală, susţinerea sau prezentarea (conţinut, respectarea timpului-limită pentru prezentare, inteligibilitate) etc. *Obiectivele* pe care trebuie să le urmărească aplicarea unei astfel de metode vizează : un demers educativ, o sarcină de învăţare şi rezolvarea acesteia, o tehnică de evaluare, o modalitate de prezentare (a unui rezultat al învăţării), un model ştiinţific, estetic, filosofic etc., o diagnoză (biologie, fizică, STEM), o evaluare de progres sau evidenţa unui progres, o concluzie de laborator, o demonstraţie asimilabilă, o hartă a cunoaşterii, un raport sintetic, un rezumat al colectării datelor (sau bazat pe colectarea datelor), un studiu de caz, un *problem-based learning*, o „voce” a materialului/documentelor într-o formă scrisă.

Se impun câteva delimitări conceptuale referitoare la discriminarea între posterul de prezentare sau cercetare uzitat în cadrul conferinţelor şi posterul de evaluare. Pentru evaluarea în învăţământul superior, pentru evaluarea în cadrul conferinţelor, ca şi în cazul evaluării posterului pentru publicare, sunt importante următoarele criterii evaluative : titlul posterului ; numele autorului ; afiliere ; descrierea cercetării (obiectivele sau interogaţiile de cercetare, ipotezele, elementele de metodologia cercetării, *findings*, discuţii, concluzii, referinţe) ; sponsori şi/sau granturi ; grafice, hărţi, detalii sinoptice, tablou/fotografie, desene ; restricţii (număr de cuvinte încorporate/acceptate, categorii de rezultate etc.), dimensiunile impuse (lungime, lăţime, specificaţii 3D, mărimea desenului, figurii sau ilustraţiei etc.). Aceste criterii sunt importante pentru posterul care evaluează nivelul cunoaşterii academice (*masters knowledge*) sau pentru funcţia de demonstraţie a posterului (evaluarea demostraţiei ştiinţifice). O a doua funcţie pe care o îndeplineşte posterul ca metodă alternativă de evaluare este cea de prezentare. Pentru ca funcţia de prezentare să poată fi pusă în valoare la întregul ei potenţial, profesorul trebuie să urmărească cu atenţie : scopul planificat al prezentării, calitatea abstractului, concluzia

sau soluţia, impactul estetic, imaginile inserate (reprezentări vizuale şi spaţiale încorporate), asimilarea noutăţilor de ultimă oră, posterul ca întreg etc.

De regulă, utilizarea evaluării pe bază de poster presupune cel puţin trei etape : 1) menţionarea subiectului şi a condiţiilor tehnice necesare elaborării, 2) întocmirea sau redactarea propriu-zisă a posterului şi 3) evaluarea posterului pe baza indicatorilor. Este important să menţionăm că, din acest punct de vedere, se pot identifica o serie de conexiuni cu alte tipuri de variaţii consacrate în educaţie, cum ar fi tehnica de gândire critică denumită „posterele călătoare". Menţionăm că punctul de convergenţă între cele două metode îl constituie tocmai funcţia dominant evaluativă. După ce „călătoresc" de la un grup de elevi sau studenţi la altul, posterele întoarse la grupul-mamă („acasă") sunt reevaluate şi ameliorate.

În concluzie, posterul este o metodă care îndeplineşte un scop dublu : atât de predare-învăţare, cât şi de evaluare. Privită ca perspectivă de lucru în cadrul metodelor complementare de evaluare, posterul argumentează nevoia de a stabili conexiuni noi între rezultatele învăţării şi obţinerea feedbackului (v. Trif, 2013) pe baza acestor rezultate. Cele mai multe avantaje ale utilizării posterului sunt legate de multiplele competenţe implicate în evaluare : comunicarea, rezolvarea de probleme, competenţele tehnice şi tehnologice, competenţele de gândire critică, autoevaluarea, *self-management*-ul, stimularea creativităţii etc.

Victoriţa TRIF

Povestirea

În teoria şi practica pedagogică, povestirea are mai multe semnificaţii. Astfel, I. Cerghit (2006) considera povestirea sau naraţiunea o metodă didactică expozitivă sau afirmativă, alături de descriere, explicaţie, prelegere. Această categorie de metode se asociază metodelor interactive sau dialogate sau conversative. Împreună fac parte din categoria metodelor de comunicare orală, comunicarea fiind considerată prima sursă a învăţării şi a cunoaşterii. C. Cucoş numeşte povestirea „varianta expunerii" folosită în principal la elevii din clasele primare. Termenul „povestire" se leagă din cele mai vechi timpuri de mitologie şi religie. Formele tradiţionale de manifestare au evoluat, astfel încât povestirea îşi găseşte utilizare în educaţie, naraţiuni personale, politică sau evoluţia normelor sociale. Ca metodă de învăţare, povestirea a fost folosită în scopuri educaţionale încă de la apariţia sa în context formal şi informal (Davidson, 2004).

Considerăm povestirea (mijlocită, la fel ca descrierea, explicaţia, convorbirea, de limbajul oral) o metodă de sine stătoare, apropiată în multe aspecte de celelalte prin mecanismele psihice (limbajul oral), dar diferită prin funcţiile sale specifice.

În educaţia timpurie, povestirea este utilizată, alături de lectura educatoarei, lectura după imagini, memorizare, observare (cu toate variantele), joc didactic, ca mijloc de realizare a activităţii educative. În acest caz, ea prezintă mai multe variante : povestirea educatoarei, repovestire, povestire după o jucărie, povestire după imagini etc. În cadrul acestor activităţi pot fi folosite mai multe metode (povestire, explicaţie, conversaţie etc).

Povestirea se referă şi la expunerea unor opere literare (poveşti, povestiri) realizate de profesor. Prin conţinutul lor, aceste opere literare contribuie la lărgirea sferei de cunoştinţe

ale copiilor, implicând : urmărirea atentă a conţinutului operei respective, descoperirea relaţiilor dintre personaje, urmărirea şi descoperirea trăsăturilor şi comportamentelor personajelor. Povestirea contribuie totodată la familiarizarea copiilor cu structura limbii, cu bogăţia şi expresivitatea ei ; aceştia îşi însuşesc cuvinte şi expresii noi, plastice, construcţii ritmate şi rimate, zicale, proverbe şi structuri gramaticale corecte. Poveştile şi basmele povestite copiilor au valoare formativ-educativă, contribuind la dezvoltarea unor trăsături etice şi morale. Copiii îşi aleg modele de comportament şi de viaţă, cunosc întruchipările binelui şi ale răului (Koening, Zorn, 2002).

La grădiniţă, aceste activităţi trebuie planificate în conformitate cu finalităţile didactice propuse de educatoare pe parcursul unui an de învăţământ şi trebuie eşalonate în relaţie cu celelalte activităţi de dezvoltare a limbajului. Conţinuturile trebuie selectate judicios în funcţie de obiectivele-cadru şi de referinţă. Pe lângă planificarea calendaristică, pregătirea activităţii de povestire mai cuprinde : stabilirea obiectivelor ; selectarea conţinuturilor ; studierea atentă a textului literar de povestit şi adaptarea acestuia la particularităţile de vârstă ale copiilor ; alcătuirea planului povestirii – succesiunea episoadelor, identificarea trăsăturilor personajelor, stabilirea pasajelor de memorat ; pregătirea materialului didactic (Davidhizar, Lonser, 2003 ; Rădulescu, 2019).

Etapele activităţii de povestire sunt :

1. *Organizarea activităţii*, care cuprinde : asigurarea cadrului adecvat povestirii, pregătirea şi expunerea materialului didactic şi a mijloacelor audiovizuale.
2. *Desfăşurarea activităţii*, care se compune din mai multe secvenţe : introducere în activitate – este o parte foarte importantă pentru succesul povestirii ; captarea atenţiei copiilor – influenţează în mod hotărâtor realizarea obiectivelor. Metodele şi procedeele propuse spre utilizare trebuie să fie variate : în funcţie de vârsta copiilor, de complexitatea conţinutului. Se pot utiliza jucării, siluete, marionete, păpuşi, un cadru din povestire, desene, tablouri sau ilustraţii, mai ales atunci când copiii trebuie pregătiţi pentru înţelegerea cât mai profundă a conţinutului.
3. *Expunerea poveştii/povestirii* : anunţarea titlului şi a autorului poveştii/povestirii ; expunerea conţinutului trebuie să fie clară şi accesibilă copiilor, trebuie să fie expresivă pentru a menţine treaz interesul copiilor şi pentru a asigura motivaţia învăţării. Expresivitatea expunerii se obţine prin : modularea vocii ; schimbarea ritmului vorbirii pe parcursul expunerii ; respectarea pauzelor logice, psihologice şi gramaticale ; schimbarea intonaţiei în funcţie de conţinutul povestit ; repetiţii ; mimică şi gesticulaţie adecvate, mijloace intuitive şi imitative adecvate ; utilizarea materialelor didactice – marionete, păpuşi, jucării, machete etc. (Huang *et al.*, 2016).
   Expunerea poate alterna cu dialoguri scurte adresate copiilor pentru a le sonda opiniile sau a le întreţine atenţia, pentru a crea starea emoţională corespunzătoare conţinutului. Educatoarea trebuie să se transpună în rolul personajelor despre care povesteşte, pentru a le transmite permanent emoţii copiilor. Pe durata expunerii, educatoarea trebuie să le arate copiilor imagini ce sugerează diferite momente ale conţinutului, facilitând astfel asimilarea acestuia, să mânuiască marionete sau diferite siluete, păpuşi sau să folosească alte mijloace digitale (Wang, Zhan, 2010 ; Williams, 2019). Expunerea trebuie să se desfăşoare într-un ritm normal, nici prea lent, nici precipitat, trebuie să se adapteze stilului autorului, cu condiţia ca aceasta să nu îngreuneze înţelegerea conţinutului (Dujmović, 2006).

4. *Încheierea activităţii* are ca scop fixarea conţinutului povestirii/poveştii şi se realizează prin : reţinerea momentelor principale (pe bază de întrebări şi imagini intuitive) fără intenţia repovestirii conţinutului ; integrarea noilor cunoştinţe în sistemul celor însuşite anterior prin realizarea transferului. Pentru realizarea acestei integrări, educatoarea poate face trimiteri la poveşti cu mesaj asemănător, cu personaje sau întâmplări asemănătoare ; mimarea unor gesturi şi acţiuni ce definesc unele personaje preferate de copii ; redarea prin desen, la alegere, a unui personaj sau a unui eveniment care i-a impresionat din conţinutul ascultat (Robin, 2016).

Ca metodă didactică, povestirea desemnează prezentarea verbală de către profesor a unui eveniment, a unei întâmplări, fapte autentice sau imaginare în scopul vizualizării ei în plan mental de către copil (preşcolar sau elev). Faptul prezentat va fi relevant, semnificativ în raport cu obiectivul urmărit şi cu subiectul abordat. În acest sens, povestirea prilejuieşte cunoaşterea individuală prin intermediul imaginaţiei reproductive. Calitatea acestei cunoaşteri depinde de vivacitatea, claritatea şi dinamismul imaginilor copiilor precum şi de „arta" de a povesti a cadrului didactic. Acesta menţionează momentul (data, ora) şi locul în care s-a desfăşurat evenimentul, precum şi rolul pe care l-a avut în eveniment (martor, cititor, spectator). În povestire, profesorul este sursa de informaţie, dar o sursă indirectă, mijlocitoare a altei surse – lumea, trecută sau prezentă, aflată în apropiere sau la distanţă – la care copilul nu are acces direct.

Metoda povestirii răspunde tendinţei specifice vârstelor mai mici de a pătrunde cu „ochii minţii" totul, chiar şi ceea ce depăşeşte logica, mai ales dacă acel „tot" vine de la un profesor admirat. Adolescenţii – având reversibilitatea operatorie desăvârşită, abilitatea de a anticipa tot ceea ce este posibil, potenţialul reconstrucţiei imaginilor, reflexivitate, atitudine interogativă, dar şi atitudine critică, abilitatea de a supune verificării, controlului tot ceea ce li se spune, un oarecare scepticism nuanţat de capacitatea de a contraargumenta – sunt mai puţin receptivi la aceasta metodă. Iată de ce povestirea poate să devină atractivă la orice vârstă dacă profesorul utilizează seria de trei întrebări W (*Why ?*, *Where ?* şi *When ?* – „De ce ?", „Unde ?" şi „Când ?") (Sharma, 2002, p. 250).

Cunoaşterea este deci mijlocită de cuvântul profesorului, dar şi de emoţiile pe care copilul le trăieşte sub impactul povestirii, emoţiile având şi o importantă funcţie de cunoaştere a realităţii (obiectelor) şi a oamenilor.

În afara funcţiei de mijlocire a cunoaşterii, povestirea, prin emoţiile pe care le declanşează, îndeplineşte şi funcţia de motivare a învăţării, de întreţinere energetică a demersurilor cognitive care se vor desfăşura în continuare.

Valoarea motivaţional-emoţională este dată de mijloacele verbale şi paraverbale şi poate fi amplificată prin utilizarea materialelor intuitive sugestive (imagini, filme, diafilme etc.).

Copilul (preşcolar sau elev) asistă la un spectacol scris şi regizat de profesor, vede întamplarea, personajele implicate prin ochii acestuia ; lumea este cea impusă de profesor prin limbajul pe care-l foloseşte, atât prin mijloacele verbale, cât şi prin cele paraverbale. Contribuţia copilului este reprezentată de emoţiile pe care le trăieşte sub impactul povestirii : bucurie, admiraţie, mândrie, întristare, părere de rău, uimire etc. Dacă spectacolul este nereuşit, reconstrucţia lui în plan mental este sărăcăcioasă, ştearsă, neinteresantă, iar emoţiile se transformă în indiferenţă afectivă, chiar plictiseală.

Poveştile şi povestirile au o tematică variată : lumea copiilor şi viaţa adulţilor ; poveşti şi povestiri despre vieţuitoare ; poveşti în care elementele reale se îmbină cu cele fantastice. Tematica operelor literare prezentate copiilor prin povestire se diferenţiază de la o grupă de vârstă la alta.

Povestirea capătă o importanţă aparte când vorbim despre creşterea toleranţei şi înlăturarea prejudecăţilor la copii, adolescenţi şi tineri. Lenox (*apud* IRMA, 2016, p. 437) afirmă că, atunci când profesorul alege povestea pe care urmează să le-o povestească elevilor, trebuie să aibă în minte o serie de aspecte (pentru că, mai târziu, toate aceste aspecte se vor regăsi şi în mintea şi sufletul elevilor) :

1) Povestea aleasă evită stereotipurile şi (în acelaşi timp) recunoaşte diferenţele culturale şi rasiale ?
2) În poveste se regăseşte o atitudine corectă privind egalitatea şi incluziunea ?
3) Cine deţine puterea în povestea care ajunge la urechile elevilor ?
4) Ce elemente culturale sau etnice sunt prezentate în poveste ?
5) În selecţia, citirea şi povestirea istorisirii, ce imagini i-au venit cadrului didactic în minte ? Povestirea este un excelent instrument pe care profesorul îl poate utiliza pentru a sădi elevilor valorile acceptării celorlalţi şi ale toleranţei privind diversitatea.

În utilizarea acestei metode trebuie îndeplinite două condiţii importante : cunoaşterea adecvată de către profesor a situaţiei sau a faptei relatate şi prezentarea ei cu „artă”. Figurile de stil (epitete, comparaţii), mijloacele retorice (întrebarea şi invocaţia retorică), ritmul vorbirii, dinamica intensităţii vocii, pauzele folosite cu „meşteşug” şi mai ales contactul vizual cu elevii vor mijloci reconstrucţia lumii (fapta, personajele implicate) în plan mental, ca şi trăirea emoţională a acestei lumi.

Metoda povestirii poate fi utilizată la toate vârstele şi la foarte multe discipline de învăţământ. În *grădiniţă* şi la *clasele primare* este o metodă des utilizată – sigur, în combinaţie cu alte metode (în funcţie de obiectivele urmărite şi de conţinuturile ce trebuie transmise. În *clasele gimnaziale* poate fi punct de plecare pentru alte metode la limba română, istorie, religie. Prezentarea unui moment important pentru evoluţia cunoaşterii ştiinţifice sau a unei personalităţi remarcabile într-un anumit domeniu se poate realiza cu povestirea ca metoda didactică sau procedeu didactic aflat în structura unei alte metode.

În concluzie, povestirea deţine valenţe deosebite în organizarea şi conducerea învăţării, dar trebuie utilizata cu „artă”.

Elena RAFAILĂ, Camelia RĂDULESCU

Povestirea creată de elevi

Povestirile create de elevi au valoare formativă, fiindcă contribuie la dezvoltarea gândirii logice şi creative, a imaginaţiei, a exprimării fluente şi corecte (Davidhizar, Lonser, 2003 ; Robin, 2016). Aceste povestiri se pot realiza sub diferite forme : *povestire creată pe baza unui şir de ilustraţii* ; *povestire cu început dat* ; *povestire pe baza unui plan dat* ; *povestire după modelul oferit de cadrul didactic*.

Să vedem prin ce se caracterizează fiecare dintre acestea :

A. *Povestirea creată pe baza unui şir de ilustraţii*

În cazul acestor povestiri, este important ca ilustraţiile să fie între trei şi cinci, să fie necunoscute elevilor, să prezinte personajul principal al povestirii, să pună în evidenţă momentele esenţiale aflate în succesiunea lor logică. De asemenea, ilustraţiile trebuie să satisfacă următoarele cerinţe : să fie simple şi accesibile nivelului de dezvoltare al elevilor ; să înfăţişeze aspecte cât mai apropiate de experienţa pe care elevii o deţin ; să aibă valenţe educative şi estetice ; să aibă un grad de vizibilitate care să le facă accesibile tuturor elevilor. În construirea povestirii trebuie valorificate toate elementele componente ale ilustraţiei : cadrul acţiunii, personajele, acţiunile şi gesturile lor (Huang *et al.*, 2016). Povestirea trebuie să conţină evenimentele în succesiunea lor logică.

Etape

1) Organizarea activităţii – pregătirea cadrului optim şi a materialului didactic.
2) Desfăşurarea activităţii, având următoarele secvenţe :
   - Introducerea în activitate – elevilor trebuie să li se trezească interesul, să li se capteze atenţia şi să fie provocaţi pentru a avea o participare activă. Acest moment se realizează, în funcţie de vârsta elevilor, prin : discuţii libere pe tema selectată ; prezentarea unui personaj cunoscut dintr-o poveste/povestire, desen animat, teatru de păpuşi ; folosirea unor jucării ; înfăţişarea unui cadru din povestire/poveste, a unei machete.
   - Expunerea tuturor ilustraţiilor ce se vor folosi în activitate.
   - Dirijarea observaţiei elevilor – se realizează cu ajutorul întrebărilor, pas cu pas spre fiecare imagine, elevii fiind puşi astfel în situaţia de a reţine cadrul desfăşurării intrigii, personajele implicate în acţiune, acţiunile lor importante. Prin surprinderea emoţiilor şi stărilor personajelor se realizează participarea afectivă a copiilor, prin care se formează şi se dezvoltă anumite trăsături de caracter. Această secvenţă se desfăşoară în felul următor : crearea povestirii pe fragmente, corespunzător ordinii ilustraţiilor, la care participă mai mulţi elevi ; povestirea integrală realizată de un singur elev, povestire ce trebuie repetată de alt coleg pentru o fixare mai eficientă ; cadrul didactic le poate solicita elevilor să găsească un titlu povestirii create.
3) Încheierea activităţii – constă în actualizarea unei povestiri cu tematică asemănătoare povestirii create de elevi în clasă şi stabilirea mesajului povestirii. Activitatea se poate încheia cu un joc de mişcare sau cu un joc muzical (Rădulescu, 2019 ; Williams, 2019).

B. *Povestirea cu început dat*

În această activitate elevilor li se solicită să realizeze, prin mijloacele lingvistice proprii, o povestire al cărei început este dat de cadrul didactic. Este evident, în acest caz, că, din ascultători, elevii primesc rolul de creatori ai povestirii, tot acest demers conducând spre creativitate, investigaţie şi dorinţa de a descoperi.

În mod concret, realizarea acestei activităţi reclamă îndeplinirea următoarelor obiective : mai întâi elevii ascultă cu atenţie începutul de povestire expus de cadrul didactic ;

în a doua etapă elevii sunt puşi să sesizeze şi să reţină momentele semnificative ale naraţiunii ; în cel de-al treilea pas este declanşată imaginaţia creatoare, elevii ajungând să-şi imagineze personaje şi întâmplări adecvate începutului dat pentru continuare ; este urmărită de asemenea expunerea corectă, logică şi coerentă a evenimentelor şi personajelor imaginate. Trebuie totuşi menţionat că reuşita unei astfel de activităţi este dependentă în mare măsură de calitatea începutului cu care cadrul didactic se prezintă în faţa elevilor, precum şi de deprinderile acestora, ce trebuie formate în activităţi anterioare.

Dacă este să ne referim la începutul pe care cadrul didactic îl aduce în atenţia elevilor, acesta trebuie să trezească interesul elevilor, să le pună în mişcare imaginaţia, să sugereze subiectul pe care elevii vor trebui mai apoi să-l dezvolte în expunerea lor.

Important pentru reuşita acestei activităţi este şi momentul în care cadrul didactic întrerupe expunerea : acest moment trebuie să corespundă intrigii şi să faciliteze continuarea povestirii în mod personal. La întreruperea povestirii, profesorul trebuie să pună câteva întrebări ajutătoare sau să le dea sugestii suplimentare copiilor.

În sfârşit, la finalul activităţii, cadrul didactic trebuie să ofere feedback pozitiv, să aprecieze povestirile, evidenţiindu-le pe cele mai reuşite. Dacă nicio povestire nu îndeplineşte cerinţele didactice, profesorul poate să compună o povestire care să le servească copiilor ca model (Dujmović, 2006 ; Rădulescu, 2019).

C. *Povestirea pe baza unui plan dat*

Ca structură, şi această activitate se compune din cele trei etape prezentate anterior : organizare, desfăşurare şi încheiere. Specific este însă planul dat elevilor de cadrul didactic, plan ce este în măsură să le orienteze acestora atenţia spre aspectele esenţiale ale povestirii, în succesiunea lor logică, spre acţiunile personajelor şi spre trăsăturile lor principale. Acest plan poate fi mai succint sau mai complex, în funcţie de nivelul de dezvoltare al elevilor, şi poate lua forma propoziţiilor interogative sau a titlurilor (Koening, Zorn, 2002).

D. *Povestirea după modelul oferit de cadrul didactic*

Structural, această activitate este similară celor deja enumerate. Desfăşurarea ei constă din : *introducere în activitate* – anunţarea temei şi a obiectivelor ; *expunerea povestirii-model* de către cadrul didactic – care trebuie să aibă un subiect simplu, apropiat de experienţa de viaţă/învăţare a elevilor şi să prezinte valoare educativă ; *expunerea povestirii create de elevi* – de obicei, având în centru propriile experienţe şi cunoştinţe ; *aprecierea povestirii*. În tot acest demers, cadrul didactic are sarcina de a încuraja imaginaţia şi originalitatea elevilor. *Încheierea activităţii* presupune creativitate din partea cadrului didactic şi disponibilitate pentru nou şi originalitate (Wang, Zhan, 2010).

Camelia RĂDULESCU

Predarea reciprocă/*Reciprocal Teaching*

Metoda predării reciproce a fost iniţiată de Palinscar în 1986, sub denumirea *reciprocal teaching*, cunoscând apoi adaptări succesive (inclusiv în practica românească – Oprea, 2009, pp. 198-201).

Predarea reciprocă ilustrează o serie de idei interesante şi inovative în predare şi învăţare şi se bazează atât pe teorii de dezvoltare, cât şi pe teorii cognitive. Acestea servesc pentru a încuraja autoreglarea, automonitorizarea şi învăţarea activă.

Proiectarea acestei metode de instruire a fost influenţată, în primul rând, de studiile lui Vîgotski şi de noţiunea de „zonă de dezvoltare proximală", pe care acesta a introdus-o şi a caracterizat-o drept „distanţa dintre nivelul de dezvoltare real, determinat de rezolvarea independentă a problemelor, şi nivelul de dezvoltare potenţial, aşa cum se determină prin rezolvarea problemelor sub îndrumarea profesorului sau în colaborare cu colegi mai capabili" (Vygotsky, 1987, p. 86).

Predarea reciprocă presupune patru paşi : rezumarea, generarea întrebărilor despre text, clarificarea aspectelor neclare şi prezicerea cursului firesc al evenimentelor din text ; precum şi patru roluri : rezumator, întrebător, clarificator, prezicător. Autorii au ales aceste patru componente pentru că îndeplinesc o dublă funcţie – pe de o parte stimulează elevii în a înţelege ceea ce citesc, iar pe de altă parte le oferă oportunitatea de a verifica dacă procesul de învăţare este cu adevărat complet.

Într-o etapă iniţială, cei patru paşi esenţiali în desfăşurarea acestei metode sunt realizaţi de profesor, cu scopul de a le oferi elevilor un model. De exemplu, după lectura unui text, profesorul rezumă un paragraf, discută pe marginea dificultăţilor, formulează întrebări de tipul „Unde ? ", „Când ? ", „Cu ce scop ? " şi, în cele din urmă, face predicţii. Toată această demonstraţie se realizează într-un context de dialog, la care elevii participă activ. Odată ce aceştia îşi însuşesc strategia, intervenţia profesorului se reduce, iar întreaga muncă cognitivă le revine elevilor.

După ce sunt familiarizaţi cu metoda, elevii interpretează rolul profesorului, instruindu-şi colegii. Are loc o dezvoltare a dialogului elev-elev. Se poate desfăşura pe grupe sau cu toată clasa.

Revenind la cei patru paşi, se cuvine să ne focalizăm cu atenţie pe fiecare dintre aceştia :

- *Rezumarea* înseamnă expunerea a ceea ce este mai important din ceea ce s-a citit ; se face un rezumat. Rezumarea „oferă elevilor oportunitatea de a identifica şi a integra cele mai importante idei din text" (Wood, Blanton, 2008, p. 338).
- *Punerea de întrebări* se referă la listarea unei serii de întrebări despre informaţiile citite ; cel ce pune întrebările trebuie să cunoască bineînţeles şi răspunsul.
- *Clarificarea* presupune discutarea termenilor necunoscuţi, mai greu de înţeles, apelul la diverse surse lămuritoare, soluţionarea neînţelegerilor.
- *Prezicerea* se referă la exprimarea a ceea ce cred elevii că se va întâmpla în continuare, bazându-se pe ceea ce au citit ori se concentrează pe învăţămintele obţinute.

Etapele metodei :

1. explicarea scopului şi descrierea metodei şi a celor patru strategii ;
2. împărţirea rolurilor elevilor ;

3. organizarea pe grupe ;
4. lucrul pe text ;
5. realizarea reciprocităţii ;
6. aprecieri, completări, comentarii.

Se pot propune două *variante* de desfăşurare a strategiei :

Varianta 1

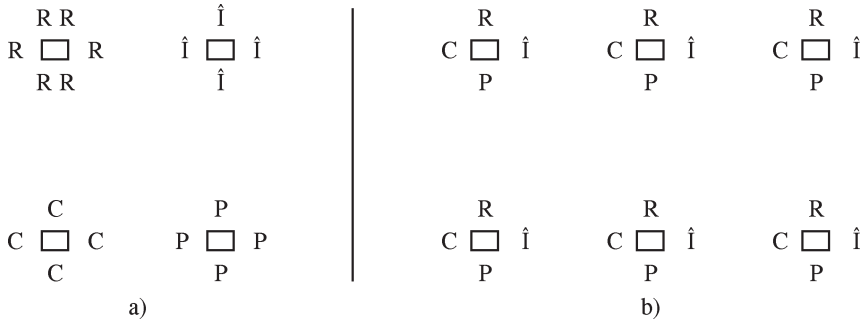
Se oferă întregii clase acelaşi text spre studiu. Clasa este împărţită în patru grupuri corespunzătoare celor patru roluri, membrii unui grup cooperând în realizarea aceluiaşi rol.

De exemplu, grupul A este responsabil cu rezumarea textului, grupul B face o listă de întrebări pe care le vor adresa în final tuturor colegilor, grupul C are în vedere clarificarea termenilor noi şi grupul D dezvoltă predicţii.

În final, fiecare grup îşi exercită rolul asumat.

Varianta 2

Pentru textele mai mari se procedează în felul următor : se împarte textul în părţi logice ; se organizează colectivul în grupe a câte patru elevi ; aceştia au fiecare câte un rol – rezumator, întrebător, clarificator, prezicător ; se distribuie părţile textului fiecărui grup în parte ; echipele lucrează pe text, fiecare membru concentrându-se asupra rolului primit. Trebuie precizat că, pentru a încuraja învăţarea prin cooperare, în cadrul unui grup mai numeros acelaşi rol poate fi împărţit între doi sau trei elevi ; în final, fiecare grup află de la celălalt despre ce a citit ; membrii fiecărui grup îşi exercită rolurile, învăţându-i pe ceilalţi colegi (din alte grupe) despre textul citit de ei, stimulând discuţia pe temele studiate.



R = rezumatorii ; Î = întrebătorii ; C = clarificatorii ; P = prezicătorii

Figura 21. *Reprezentare organizării grupelor şi plasării participanţilor pentru varianta 1 (a) şi varianta 2 (b)*

Ash (*apud* Rasinski, Blachowicz, Lems, 2012) a iniţiat chiar o variantă a metodei pe care a numit-o *reciprocal teaching plus* şi care utilizează un set de întrebări de tipul „Pe ce s-a bazat povestea ? ”, „Care este punctul de vedere sau perspectiva autorului ? ”, „Este autorul de o parte sau de alta a situaţiei ? ”, „Ne spune autorul de poziţia lui ? ”, „Care poate fi povestea «care nu a fost spusă» ? ”, „Cum ar arăta aceasta ? ”, „Ce alt punct de vedere/perspectivă ar putea exista ? ”.

Avantajele metodei :

- este o strategie de învăţare în grup, care stimulează şi motivează ;
- ajută elevii în învăţarea metodelor şi tehnicilor de lucru cu text, tehnici de muncă intelectuală pe care le poate folosi apoi şi independent ;
- dezvoltă capacitatea de exprimare, atenţia, gândirea cu operaţiile ei (analiza, sinteza, concretizarea, generalizarea, abstractizarea) şi capacitatea de ascultare activă ;
- stimulează capacitatea de concentrare asupra textului de citit şi priceperea de a selecţiona esenţialul.

Cu ajutorul acestei metode, elevii evoluează atât în plan educativ, cât şi social, dobândind capacităţi pe care le pot exploata în orice context al vieţii : capacitatea de a înţelege logic o informaţie, de a sintetiza, de a interacţiona cu ceilalţi, de a stabili relaţii între ei, de a oferi sau de a primi feedback indiferent dacă este negativ sau nu şi, nu în ultimul rând, capacitatea de observare, analiză, atenţie şi responsabilitate.

Predarea reciprocă poate fi folosită cu succes atât în *învăţământul preşcolar*, *primar*, *gimnazial*, *liceal*, cât şi *la adulţi*.

Un anumit număr de experienţe au pus în evidenţă „efectul de învăţare”, adică beneficiul personal pe care un copil poate să-l obţină pentru propria învăţare în momentul când le predă colegilor. Un elev „puţin dotat” înregistrează performanţe superioare după ce a trebuit să găsească resurse pentru a-i preda conţinutul unui coleg decât după ce a avut de realizat complet un exerciţiu şcolar (Doise, Mugny, 1998).

Aceasta este o strategie didactică prin care elevii pot învăţa productiv şi aplicativ, întrucât predarea reciprocă presupune colaborarea în cadrul unui grup în care experimentează comunicarea şi acordul sau dezacordul cu privire la opiniile membrilor grupului. Practic, în acest proces de învăţare are loc un schimb de cunoştinţe şi se creează totodată o relaţie de colaborare, conexiune în echipă. Este de preferat ca în acest proces să se formeze grupuri eterogene, nu omogene (vârste diferite, precum şi elevi cu sau fără dificultăţi de înţelegere), pentru ca sarcina să fie îndeplinită cu succes atât de elevii mai silitori, cât şi de elevii cu anumite dificultăţi în învăţare.

Crenguţa Lăcrămioara BIZU, Teodora Irina MOŢĂŢĂIANU

Predicţia

Definiţia de dicţionar a cuvântului „predicţie” notează următoarele sensuri : (1) operaţie raţională de anticipare a unui eveniment sau fenomen ; previziune şi (2) prevestire ; presentiment (fr. : *prédiction*, lat. : *praedictio*).

În pedagogie, tehnica predicţiei presupune recurgerea la cunoştinţele anterior asimilate despre un anumit subiect, valorificarea indiciilor furnizate de text şi anticiparea modului în care acesta va continua pornind de la ceea ce se ştie deja. O serie de articole ştiinţifice de dată recentă analizează efectele pozitive ale utilizării acestei metode asupra mecanismelor de învăţare ale elevilor (Brod, 2021 ; Sinatra, Broughton, Lombardi, 2014 ; Pekrun

et al., 2017), punând în special accentul pe impactul emoţional creat prin stimularea curiozităţii şi stării de surpriză.

Pentru elevi, a face predicţii este o activitate agreabilă, însă doar la prima vedere simplă şi în niciun caz sinonimă cu ghicitul. Provocarea, mai ales în cazul preşcolarilor şi şcolarilor mici, constă în justificarea predicţiilor cu ajutorul informaţiilor strânse în prealabil, dar şi pe baza textului şi a ilustraţiilor care-l însoţesc.

După Giasson, ciclul complet al predicţiei include patru faze : alegerea indiciilor, predicţia propriu-zisă, lectura, verificarea (2003, p. 228). Chiar dacă, în timpul lecturilor interactive, elevii sunt frecvent puşi în situaţia de a formula previziuni, faza de verificare pare să fie cel mai des ignorată. Or, această etapă este primordială pentru a valida sau a respinge ipotezele emise în legătură cu subiectul tratat, cu informaţiile care vor fi furnizate sau cu maniera lor de prezentare, în funcţie de structura textului.

Reuşita aplicării acestei metode depinde în bună măsură de capacitatea profesorului de a-i ghida în mod adecvat pe elevi în descoperirea indiciilor şi în identificarea conexiunilor dintre elementele componente ale textului (titlu, subtitluri, ilustraţii, grafice, tabele etc.) şi de cunoştinţele sale despre subiect (Turcotte, Giguère, Godbout, 2015 ; Bailey, 2020). Realizarea predicţiilor constituie astfel o cale valoroasă de înţelegere a unui text scris, prin implicarea activă a elevilor în procesul lecturii.

În acelaşi sens, imaginile care ilustrează secvenţe reprezentative din text pot fi considerate un instrument de organizare a informaţiei ce îi stimulează pe copii să conecteze suportul vizual al poveştii cu experienţele lor personale. Profesorul are libertatea de a utiliza şi un organizator grafic (hartă de idei, diagramă, tabel ş.a.), pe care copiii îl vor completa, în funcţie de situaţie, cu predicţiile lor despre evoluţia personajelor, deznodământul unei întâmplări, continuarea unei poveşti, soluţionarea unei probleme. Aceste anticipări se vor baza pe indiciile furnizate în textul studiat, permiţându-le elevilor să-şi structureze ideile într-un mod logic şi încurajându-i să-şi dezvolte gândirea critică, capacitatea de a rezolva probleme, imaginaţia. Cititorii au astfel posibilitatea de a reflecta şi de a evalua ceea ce citesc, ajungând la un nivel superior de înţelegere şi interpretare.

Metoda nu are o utilizare limitată din punctul de vedere al domeniilor experienţiale sau al ariilor curriculare. Enumerăm aici doar câteva exemple de activităţi care pot include cu succes predicţia în strategiile didactice :

- Tabelul predicţiilor : pentru familiarizarea cu un text nou, elevilor li se prezintă un set de imagini. Pe baza titlului şi ilustraţiilor, aceştia vor formula o serie de predicţii, pe care le vor adăuga în prima coloană a tabelului („Ce crezi/anticipezi că se va întâmpla ? ”). A doua coloană le va solicita să-şi argumenteze răspunsurile („Pe ce îţi bazezi predicţia ? ”), în timp ce ultima coloană îi va pune în situaţia de a verifica acurateţea previziunilor făcute („Ce s-a întâmplat de fapt ? ”).
- La activităţile matematice, predicţiile vor putea fi avansate pornind de la tiparele de rezolvare identificate. Prin repetiţie şi observare, elevii vor deveni capabili să recunoască diferite modele şi diverşi algoritmi, care le vor permite să facă previziuni şi să-şi justifice raţionamentul.
- Predicţia poate fi utilizată cu succes şi în experimentele din cadrul orelor de ştiinţe ale naturii. Micii cercetători sunt astfel provocaţi să realizeze estimări în privinţa aspectelor investigate. De exemplu, dacă studiază ciclul de viaţă al unei plante, atunci

vor face predicţii referitoare la efectele creşterii cantităţii de apă asupra dezvoltării acesteia. Prin observare şi explorare, elevii vor colecta date preţioase, cu ajutorul cărora îşi vor valida sau infirma la final ipoteza de lucru.

Anca PETRESCU

Prelegerea

Prelegerea (lat. : *legere* = citire şi *prae* = în faţa cuiva ; a citi ceva în faţa unui auditoriu), una dintre cele mai vechi metode de instruire, este o formă de expunere didactică în cadrul căreia informaţia este prezentată într-o succesiune de idei, teorii, interpretări de fapte separate, în scopul unificării lor într-un tot (Moise, Seghedin, 2008, p. 313). Prelegerile sunt deosebit de utile pentru prezentarea informaţiilor, rezumarea unui conţinut, adaptarea acestuia la cunoştinţele anterioare şi interesele unui anumit grup de elevi/studenţi şi permit concentrarea asupra conceptelor, principiilor sau ideilor-cheie (McKeachie, Svinicki, 2014). În plus, profesorul poate include analize complexe, sinteze ale unor idei, clarificări pentru probleme controversate sau comparaţii ale diferitelor puncte de vedere cu privire la conţinutul prelegerii (Davis, 1993).

Pentru a-i imprima un caracter logic şi sistematic, prelegerea trebuie să se desfăşoare pe baza unui plan cu valoare orientativă, pe diviziuni logice sau unităţi didactice, care se aduc la cunoştinţa elevilor/studenţilor fie la începutul secvenţei de instruire, fie pe parcursul acesteia, subliniindu-se cu atenţie prin modul de formulare, ton şi accente în vorbire ideile subordonate. La sfârşitul fiecărei unităţi principale de conţinut se pot formula concluzii parţiale, iar la finalul prelegerii, concluziile generale. Prezentarea cunoştinţelor se poate realiza inductiv, pornind de la analiza faptelor sau datelor concrete, pentru a ajunge la formularea concluziilor generale sau deductive, debutând cu enunţarea unei teze generale, urmând ca ea să fie concretizată şi întărită cu exemple (Nicola, 2000, p. 374). Utilizând această metodă, profesorul poate să abordeze o temă complexă care sintetizează o experienţă cognitivă vastă, un nivel mai înalt de înţelegere din partea elevilor. Cerghit (2006, p. 133) distinge între prelegere ca modalitate de prezentare cu anticipaţie a structurii logice a materiei care urmează a fi studiată (prelegerea introductivă) şi prelegerea de sintetizare a unui conţinut mai vast deja parcurs (prelegerea de sinteză). De altfel, aşa cum observa şi Bastable (2021, p. 482), „prelegerea este o modalitate excelentă de a oferi (elevilor) un fundament informaţional şi conceptual ca bază pentru discuţiile de grup”.

În forme adaptate la specificul conţinutului şi la vârsta şi experienţa cognitivă ale participanţilor, prelegerea este preferată de cadrele didactice într-o abordare tradiţională a unei lecţii sau a unui curs, începând cu *învăţământul primar* şi până la cel *universitar* şi în *educaţia adulţilor*. Trebuie însă să se ţină cont de faptul că prelegerea nu are în centrul demersurilor sale promovarea gândirii independente sau dezvoltarea abilităţilor de gândire ale elevilor (Bligh, 1971, *apud* Davis, 1993). Pentru a preîntâmpina atitudinea pasivă a elevilor/studenţilor/cursanţilor, simpla receptare a cunoştinţelor, dar şi instalarea plictiselii şi a defocalizării atenţiei, metoda poate fi îmbunătăţită şi introdusă într-un demers didactic centrat pe achiziţiile acestora. Profesorul trebuie să folosească diverse

procedee de captare a atenţiei, a curiozităţii şi a interesului, de implicare a gândirii critice, de declanşare şi de menţinere a unei motivaţii pozitive etc. Din această perspectivă, profesorul trebuie să se preocupe de (Sarivan, Gavrilă, Stoicescu, 2009, p. 24) :

1. *stimularea interesului participanţilor* prin :
   - intrarea în prelegere prin intermediul unei povestiri interesante, glume, imagini captivante şi în deplină relaţie cu ceea ce urmează să fie predat ;
   - prezentarea unei probleme, a unui studiu de caz pe care se focalizează prezentarea ;
   - lansarea unei întrebări incitante (astfel încât elevii să fie atenţi la prelegere pentru a afla răspunsul).
2. *aprofundarea înţelegerii elevilor/studenţilor* prin :
   - folosirea de exemple şi analogii pe parcursul prezentării (pe cât posibil, cu trimiteri la viaţa reală) ;
   - dublarea verbalului cu suporturi vizuale (imagini, grafice şi alte materiale ilustrative) ; folosirea limbajului corporal.
3. *implicarea elevilor/studenţilor prin întreruperea prelegerii* :
   - pentru a-i incita la a oferi exemple, analogii, experienţe personale ;
   - pentru a pune diferite întrebări sau a da răspunsuri ;
   - pentru a efectua o sarcină scurtă care clarifică diverse poziţii enunţate.
4. *evitarea unui punct final la sfârşitul cursului* prin :
   - încheierea prelegerii cu o problemă/aplicaţie care urmează să fie rezolvată de elevi/studenţi ;
   - solicitarea participanţilor pentru a rezuma cele prezentate sau pentru a concluziona.

Concomitent cu prezentarea conţinuturilor, profesorul poate realiza schema acestora pe tablă sau pe alte suporturi vizuale moderne, poate scrie terminologia nouă, poate include grafice, desene sau ilustraţii, întrucât acestea imprimă un curs mai dinamic gândirii logice a elevilor/studenţilor, orientează mai precis atenţia acestora în jurul ideilor esenţiale şi ajută la fixarea lor în memorie (Cerghit, 2006, p. 133).

Principalele *avantaje* ale utilizării acestei metode vizează :

- crearea unui cadru conceptual care va determina studiul individual ;
- dezvoltarea spiritului critic şi reflexiv al elevilor/studenţilor ;
- stimularea spiritului investigativ ;
- modificarea opiniilor, atitudinilor, comportamentelor elevilor/studenţilor.

Un exemplu de utilizare a prelegerii este pentru lecţiile de istorie din învăţământul primar, gimnazial sau liceal, unde profesorul poate prezenta prin intermediul acestei metode un eveniment istoric în etapele de derulare, cu accent pe date, participanţi, implicaţii şi consecinţe.

Prelegerea poate fi combinată cu dezbaterea, obţinându-se astfel *prelegerea-dezbatere*. Punctul de pornire îl constituie prezentarea unui conţinut de către profesor (prin enumerarea principalelor teze, a unor puncte de vedere), urmat de dezbateri imediate în cadrul colectivului de elevi/studenţi, în care se comentează şi interpretează cele transmise. Davis (1993) propune ca modalităţi de organizare a dezbaterii la finalul prelegerii împărţirea colectivului de elevi/studenţi în două (grupul pro şi grupul contra), împărţirea pe grupuri mici de lucru pentru a găsi argumente care să susţină ideile prezentate în prelegere şi

selectarea, prin dezbatere, la final, a celor mai bune patru argumente sau, pentru unele subiecte, crearea de grupuri pro, contra şi neutre de dezbatere.

Scopul acestui demers este de a problematiza conţinutul de idei comunicat, de a adânci înţelegerea, interpretarea şi eventual aplicarea celor expuse, de a mijloci raportarea noţiunilor noi la propria experienţă teoretică şi practică a participanţilor, de a prilejui noi asociaţii de idei şi de a găsi împreună căi de rezolvare a problemelor scoase în evidenţă (Cerghit, 2006, p. 136). Prelegerea urmată de dezbatere dă profesorului posibilitatea să dinamizeze atmosfera intrând în dialog cu audienţa, să stimuleze schimburile de idei, opinii între participanţi, să pună în valoare anumite surse de informaţie etc.

Flavia MĂLUREANU

Problematizarea

Metoda problematizării (*problem-solving*) îşi are rădăcinile în teoriile constructiviste ale învăţării, ale lui J. Piaget, L. Vîgotski şi J. Bruner, care au la bază ideea că cel ce învaţă îşi construieşte noua achiziţie pe fundamentul acumulărilor informaţionale anterioare, experimentând situaţii noi şi reflectând asupra experienţelor. Învăţarea este un proces activ, în care subiectul este conştient de noile provocări ale realităţii şi îşi confruntă cunoştinţele cu contextele inedite de învăţare, căutând modalităţi de adaptare şi soluţionare ale acestora.

Contribuţii importante asupra dezvoltării instruirii problematizate îşi aduc şi alţi cercetători în educaţie (R.M. Gagné, S.L. Rubinstein, W. Okon, P. Goguelin, I. Cerghit, M. Ionescu etc.), care identifică posibilităţile multiple de aplicare şi utilizare a ei în orice disciplină de învăţământ. Problematizarea este „o metodă didactică ce constă din punerea în faţa elevului a unor dificultăţi create în mod deliberat, în depăşirea cărora, prin efort propriu, elevul învaţă ceva nou" (Cucoş, 2005, p. 159). Scopul principal al acestei metode „este de a încuraja activitatea mintală a elevilor, de a provoca facultatea de combinare (asociere) şi de a dezvolta invenţia şi creativitatea" (Cerghit, 2006, p. 155). Problematizarea duce la o învăţare de tip constructivist, prin care elevul participă activ la rezolvarea problemelor, manifestă o atitudine critică faţă de acţiunile de învăţare şi nu are la bază transmiterea cunoştinţelor şi a modului de înţelegere de către profesor (Joiţa, 2008). Din perspectiva clasificării, Cerghit (2006) o introduce în categoria metodelor interactive, considerând-o un tip mai complex de aplicare a teoriei învăţării prin descoperire. Unii autori văd problematizarea nu doar ca metodă didactică, ci şi ca principiu metodologic esenţial, care orientează atât predarea, cât şi învăţarea (Ionescu, Radu, 2001).

Situaţia-problemă

Caracteristicile de bază ale acestei metode didactice, care necesită anumite clarificări, sunt situaţia-problemă şi modalitatea de soluţionare a acesteia. Conceptul de problemă sau de situaţie-problemă are un înţeles particular din perspectiva acestei metode didactice. Cerghit (2006) defineşte problema ca fiind o situaţie contradictorie, ce apare în urma trăirii simultane a două realităţi, una motivaţională şi una cognitivă, care sunt incompatibile între ele. Experienţa anterioară a subiectului se ciocneşte de elementul nou, necunoscut, ceea ce determină un conflict de natură epistemică, care va induce căutarea,

descoperirea unor relaţii, a unor soluţii, a unor argumente raţionale. Predarea informaţiilor prin problematizare semnifică, de fapt, crearea de către profesor a unor contradicţii dintre vechile cunoştinţe şi noile fenomene, acestea din urmă nemaiputând fi înţelese doar cu achiziţiile anterioare. Uneori, în faţa noului oamenii pot să încerce o stare de anxietate : „Când încerci ceva nou, nu-i aşa că este normal să faci greşeli în contextul primilor paşi ? Asta nu înseamnă că nu o să poţi rezolva problema […], înseamnă doar că ai nevoie de mai multă practică" (Kelly, 2019). Pentru o înţelegere mai profundă a situaţiilor-problemă, unii cercetători fac diverse clasificări ale acestora.

T.V. Kudreavţev (*apud* Cucoş, 2005, p. 159) consideră că există cinci categorii de situaţii :

1. când apare un dezacord între vechile cunoştinţe ale elevului şi cerinţele noii situaţii ;
2. când elevul trebuie să aleagă, din achiziţiile anterioare doar pe acelea utile în soluţionarea unei situaţii date, urmând să completeze elementele necunoscute ;
3. când elevul este în faţa unei neconcordanţe între modalitatea teoretică de soluţionare şi dificultatea punerii în practică ;
4. când elevul trebuie să descopere dinamica mişcării chiar şi într-o situaţie aparent statică ;
5. când elevul trebuie să aplice în condiţii noi informaţii însuşite anterior.

Foster şi Ankers (2014) vorbesc despre cinci paşi în rezolvarea problemelor :

1. Citirea problemei şi identificarea întrebărilor. Identificarea şi extragerea informaţiilor esenţiale. Este şi etapa în care se renunţă la informaţiile inutile.
2. Alegerea unei strategii care ar putea rezolva problema. Este, de asemenea, un moment în care strategiile anterioare pot fi combinate pentru a găsi una nouă.
3. Experimarea/aplicarea strategiei. Este o etapă importantă, în care mai multe încercări pot să ducă la identificarea celei mai bune modalităţi de lucru.
4. Reflecţia. Deoarece pe parcursul procesului elevul poate lua în considerare o schimbare a strategiei ori identificarea uneia noi sau chiar găsirea unei noi direcţii de analiză, un astfel de moment de reflecţie asupra a ceea ce s-a întâmplat este necesar.
5. Înregistrarea şi raportarea rezolvării de probleme. În această ultimă etapă elevii explică motivele pentru care au utilizat o strategie sau alta, pot să-şi dea seama dacă răspunsul la care au ajuns este satisfăcător şi, după încheierea procesului de rezolvare a problemei, pot să aibă parte de un nou moment de reflecţie asupra modului lor de lucru şi asupra întregului proces.

Profesorul este cel care concepe situaţia-problemă, o direcţionează, o organizează metodologic, având un obiectiv cognitiv bine stabilit, care să permită elevilor libertate de acţiune şi investigaţie personală şi în comun (Cerghit, 2006, pp. 160-161).

Etapele rezolvării situaţiei-problemă

Pentru soluţionarea acestor situaţii specifice, elevii trebuie să treacă prin următoarele etape (Ionescu, Radu, 2001) :

- identificarea problemei şi a indicatorilor orientativi în vederea rezolvării acesteia – în această etapă profesorul prezintă situaţia-problemă (descrie fapte, relaţii de cauzalitate etc.) în aşa fel încât elevii să conştientizeze situaţia inedită, provocatoare şi să stârnească dorinţa de a investiga şi a clarifica problema ;

- analiza aprofundată – presupune o restructurare a informaţiilor cunoscute de elevi în vederea desprinderii noilor semnificaţii ;
- investigarea soluţiilor posibile – presupune formularea de ipoteze şi verificarea acestora ;
- găsirea rezultatului final şi evaluarea lui prin compararea diverselor variante.

Deşi există nenumărate clasificări ale etapelor procedurale de abordare a unei situaţii problematice, toate au în esenţă aceleaşi idei care scot în evidenţă activitatea profesorului şi a elevului, cel dintâi având misiunea de a declanşa curiozitatea şi dorinţa de căutare, iar cel de-al doilea – de a continua demersul investigativ în vederea detensionării situaţiei provocatoare.

Exemple de aplicare a metodei

Această metodă didactică poate fi aplicată cu succes la *toate nivelurile de învăţământ*, începând chiar de la nivelul *preşcolar*. Educatoarea trebuie să creeze o situaţie-problemă, să le ofere apoi un minim de informaţii copiilor şi să pună diverse întrebări („De ce ? ”, „Ce s-ar întâmpla dacă… ? ”) cu scopul rezolvării respectivului obstacol cognitiv şi aflării soluţiei. De exemplu : „Dacă orice plantă se hrăneşte ca să crească, unde este gura ei ? Cum poate să se hrănească sau să bea dacă nu are gură ? ”. În cadrul unei activităţi cu preşcolarii în jurul temei „Care sunt nevoile plantei ? ”, aceste întrebări pot declanşa o situaţie-problemă care să provoace apariţia mai multor ipoteze.

Dirijarea şi încurajarea copiilor în a veni cu cât mai multe soluţii posibile şi a o găsi pe cea optimă ţine de experienţa şi de familiarizarea cadrului didactic cu metoda problematizării.

De asemenea, la nivelul ciclului *primar* această metodă poate fi implementată cu succes în cadrul diferitelor lecţii. De exemplu, la disciplina geografie, la clasa a IV-a, o întrebare ce poate duce la o situaţie-problemă este cerinţa explicării ştiinţifice a ciclicităţii zilelor şi nopţilor prin rotaţia Pământului, plecându-se de la mersul aparent al Soarelui pe cer (Burlea, 2006). Cunoştinţele empirice ale elevilor vor fi activate, iar profesorul va trebui sa-i ghideze, prin diverse întrebări, spre o explicaţie raţională, dar totodată lăsându-i să caute singuri răspunsul.

Iată două exemple de situaţie-problemă la ora de biologie la nivelul *gimnazial* sau *liceal* : „Consideraţi oasele ca fiind nişte piese scheletice histologic inerte sau nişte organe vii ? ”, „Ce influenţă a avut pigmentaţia pielii la popoarele de culoare asupra termoreglării ? ” (Ianovici, Frenţ, 2009). Elevii sunt puşi astfel într-o situaţie de căutare şi descoperire, urmând investigarea la nivel cognitiv şi o formulare de soluţii posibile, toate sub dirijarea atentă a profesorului.

Dezavantaje

Important de ştiut este că utilizarea metodei problematizării presupune câteva condiţii fără de care desfăşurarea ei poate fi alterată :

- eficacitatea metodei este dependentă de măestria profesorului de a identifica elemente din materialul de studiu care pot fi abordate într-o manieră problematizantă ;
- prezenţa unui fond aperceptiv de informaţii în memoria elevului ;
- dozarea aspectelor mai dificile de către profesor ;
- clasa trebuie sa fie omogenă, elevii fiind obişnuiţi cu problematizarea ;
- o programă şcolară relaxată (Tiron, Stanciu, 2019, p. 84).

Avantaje

Dincolo de aceste dezavantaje pe care le regăsim, de fapt, într-o măsură mai mică sau mai mare, la toate metodele didactice, instruirea prin problematizare are certe valenţe formative subliniate de toţi cercetătorii în educaţie :

- dezvoltă gândirea independentă şi productivă, formează schemele operatorii ale gândirii divergente şi antrenează aptitudinile creatoare, asigurând astfel motivaţia intrinsecă a învăţării (Ionescu, Radu, 2001) ;
- se creează o trebuinţă lăuntrică de cunoaştere, de autodepăşire (Ianovici, Frenţ, 2009) ;
- instruirea problematizată are rolul de a-l face pe elev să înţeleagă utilitatea cunoştinţelor, să conştientizeze importanţa cunoaşterii, iar acest lucru duce la încurajarea învăţării prin cooperare (Vasiliev, 2016).

Corneliu Ciprian ILADE

R

Răspunsul prin rotaţie/*Board Rotation*

Răspunsul prin rotaţie/*board rotation* este o tehnică de învăţare prin cooperare care utilizează potenţialul de învăţare şi producţia de idei în cadrul microgrupului. În esenţă, elevul îşi exprimă ideile, opiniile, experienţele, face eforturi să le înţeleagă pe cele ale celor din jur, la nevoie îşi modifică intenţiile şi atitudinile pentru a ajunge la un răspuns comun al grupului. Prin intermediul răspunsului prin rotaţie, diferite întrebări, instrucţiuni, scenarii, situaţii-problemă sunt notate pe câte un panou sau o coală de hârtie şi plasate în anumite locuri în sala de clasă. Numărul acestora este stabilit în funcţie de numărul elevilor, de obicei cinci sau şase. Aceştia, împărţiţi pe grupe, se deplasează, prin rotaţie, la fiecare coală şi scriu câte un răspuns pentru grupă (Mansell, Gravells, Hampel, 2019, p. 6).

Tehnica poate fi valorificată cu succes în toate tipurile de lecţii/activităţi: de fixare şi consolidare, de evaluare, de însuşire de noi cunoştinţe (de exemplu, după ce conţinuturile au fost predate parţial şi cadrul didactic vrea să se asigure că au fost înţelese/asimilate corect sau, la anumite discipline, când pot fi formulate predicţii pe baza celor aflate până în momentul respectiv al predării).

Etapele răspunsului prin rotaţie

a) *Anunţarea sarcinilor de lucru*. Cadrul didactic scrie câte o sarcină de lucru (întrebare, situaţie-problemă, exerciţiu, scenariu etc.) pe coli diferite de hârtie. Acestea sunt lipite de pereţi sau sunt aşezate pe bănci aflate în colţuri diferite ale clasei. Numărul colilor cu sarcini determină numărul grupelor care trebuie formate.
b) *Constituirea grupelor de lucru*. Se lucrează mai uşor în grupe de câte 4-5 membri.
c) *Activitate în grupe*. Fiecare grupă citeşte sarcina de pe coală. Membrii grupei discută şi elaborează un răspuns de comun acord pe care îl scriu pe foaia lipită de perete sau aşezată pe masă.
d) *Rotaţia grupelor*. La semnalul cadrului didactic, fiecare grupă se mută lângă cea mai apropiată foaie. Membrii grupei citesc ce au scris colegii din grupa precedentă, discută între ei şi elaborează un alt răspuns comun pe care îl notează pe foaie.
e) *Încheierea activităţii*. Procedeul se repetă până când fiecare grupă ajunge la foaia iniţială.

Mijloacele de lucru pot fi diversificate: colile de hârtie pot fi înlocuite cu table magnetice, table interactive, tablete etc. aşezate în diferite zone ale clasei, pentru ca grupele să fie cât mai îndepărtate unele de altele şi să nu se deranjeze reciproc în timpul discuţiilor.

Recomandări

Fiecare grupă îşi desfăşoară activitatea independent, discutând liber sarcina. Rolul cadrului didactic este să monitorizeze acţiunile grupelor şi să se asigure că există/se menţine un climat pozitiv de lucru. De asemenea, prin formularea sarcinilor de lucru, cadrul didactic trebuie să creeze posibilităţi pentru ca elevii să identifice soluţii alternative pentru rezolvarea lor. Situaţiile de învăţare realizate prin rezolvarea sarcinilor pot fi generale, cu spectru larg (pentru a identifica unele elemente şi aspecte generale) şi, ulterior, specifice fenomenului studiat (pentru a identifica aspecte particulare) (Bocoş, 2013, p. 404).

Exemplificarea metodei la nivel gimnazial

În cadrul orei de limba şi literatura română, elevii clasei a V-a aprofundează textul descriptiv literar exemplificat în manual prin poezia *O stradă cu sentimente*, de Ana Blandiana (Sâmihăian *et al.*, 2017). Elevii sunt împărţiţi în grupe de câte patru, utilizând tehnica numărării. Grupele primesc un număr de la 1 la 6. Fiecare grupă se îndreaptă spre coala de hârtie cu numărul grupei. Pe colile dispuse în zone diferite ale clasei, fie lipite pe pereţi, fie aşezate pe bănci, este notată câte o sarcina de lucru, după cum urmează :

1. Discută cu colegii pentru a decide care este tema poeziei (strada, casa, sentimentele, vecinătatea etc.).
2. Prin ce credeţi că este deosebită poezia *O stradă cu sentimente* (ideile textului, felul în care sunt exprimate, descrierea caselor, multitudinea sentimentelor, varietatea trăirilor, sonoritatea versurilor etc.) ?
3. De ce credeţi că autoarea percepe strada într-un mod deosebit, original ?
4. Realizaţi un inventar al personificărilor pe baza cărora sunt descrise casele în partea a doua a poeziei. Grupaţi personificările pe două coloane în funcţie de ceea ce evidenţiază acestea : o acţiune omenească/un comportament uman şi o însuşire/trăsătură omenească.
5. Notaţi câte o întrebare pe care aţi vrea să i-o adresaţi autoarei cu privire la poezie.
6. Compuneţi un catren (o poezie alcătuită din patru versuri) în care să descrieţi cu ajutorul personificării, la alegere : sala voastră de clasă, şcoala voastră, o casă/un bloc din vecinătatea şcolii sau strada pe care se află şcoala voastră.

Fiecare grupă citeşte sarcina de lucru. Membrii discută şi elaborează de comun acord un singur răspuns. Acesta este notat pe foaia de hârtie. După expirarea timpului acordat (4-5 minute), cadrul didactic semnalizează grupelor să se rotească. Grupa 1 merge la coala 2, grupa 2 merge la coala 3 şi tot aşa. Elevii citesc noua sarcină şi răspunsul colegilor, discută între ei şi formulează un alt răspuns pe care îl notează. Acesta poate veni în completarea răspunsului anterior sau poate fi total diferit. Procedeul continuă până când grupele ajung în poziţia iniţială. În finalul activităţii, cadrul didactic adună colile de hârtie şi le fixează pe tablă. Face o analiză rezumativă a răspunsurilor, asigură feedback pentru activitatea grupelor.

Avantaje ale utilizării acestei metode :

– învăţarea se realizează într-un cadru activizant, flexibil şi dinamic pentru elevi ;
– introduce o manieră pozitivă de focalizare pe sarcină ;
– noua învăţare se bazează pe cunoştinţele asimilate anterior ;

– discuţiile din cadrul grupei nu se restrâng la o singură sarcină de lucru, ci la parcurgerea unei succesiuni, până la epuizarea temei/problematicii în discuţie ;
– apropie participanţii de lucrul într-un grup natural prin dezvoltarea unei maniere neinhibitorii de lucru.

O *variantă* a acestei metode este recapitularea prin rotaţie (*rotating review*) (Kagan, 1992). După cum sugerează şi numele, această tehnică este utilizată în lecţiile de recapitulare, de fixare şi sistematizare, la sfârşit de proiect tematic, de unitate de învăţare, de semestru etc.

Etapele metodei nu sunt cu mult diferite de etapele metodei răspunsului prin rotaţie (Dulamă, 2008, p. 180) :

- *Comunicarea sarcinii de lucru* : Elevii formează grupe de câte patru. Fiecare grupă primeşte un număr de la 1 la 6 sau un nume. Pe pereţii clasei sau pe bănci sunt afişate şase coli. Pe fiecare foaie este scrisă o sarcină de lucru (întrebare, situaţie-problemă, exerciţiu etc.) cu referire la unitatea/conţinuturile recapitulate. Elevii vor veni în faţa foilor şi fiecare grup va scrie răspunsul la întrebarea de pe foaia care-i corespunde ca număr.
- *Activitate în grupuri* : Fiecare grup citeşte întrebarea, discută şi scrie răspunsul pe foaie. Timpul alocat este de patru minute. Pentru rezolvarea sarcinii, elevii pot folosi manualul sau alte materiale-suport oferite de profesor.
- *Rotaţia grupurilor* : La semnalul cadrului didactic, fiecare grup se va deplasa la foaia următoare, adică grupul 1 va merge la foaia 2 etc.
- *Activitate în grupuri* : Fiecare elev citeşte sarcina de lucru şi răspunsul grupei anterioare, discută cu colegii din grup, apoi adaugă comentariul final al grupului.
- *Rotaţia grupurilor* : La semnalul cadrului didactic, fiecare grup se va deplasa din nou la foaia următoare, adică grupul 1 va merge la foaia 3 etc. Vor proceda ca la foaia anterioară.

Rotaţia grupurilor se face de atâtea ori câte sarcini sunt, apoi grupul revine la întrebarea iniţială. Recapitularea prin rotaţie are mai multe avantaje : elevii îşi expun ideile proprii, acceptă ideile altora, compară ideile proprii cu ale colegilor, primesc şi oferă feedback.

La *nivel preşcolar*, metoda poate fi adaptată cu succes în măsura în care conţinuturile intructiv-educative sunt corelate cu particularităţile de vârstă ale copiilor şi cu interesele lor de cunoaştere. Sarcina de pe fiecare coală de hârtie este enunţată oral (şi sprijinită grafic printr-o imagine/ilustraţie) de cadrul didactic pentru fiecare grupă de lucru în parte. Rezolvarea fiecărei sarcini este notată grafic prin desen, hartă, schemă, tabel etc. de preşcolari. Grupa care vine prin rotaţie „citeşte" răspunsul independent sau cu ajutorul educatoarei. De altfel, cadrul didactic supraveghează în permanenţă activităţile grupelor şi intervine de câte ori este necesar.

La *nivel primar*, utilizarea metodei este o modalitate eficientă de a-i obişnui pe şcolarii mici cu lucrul în cooperare. Pentru o desfăşurare optimă a secvenţei didactice, cadrul didactic stabileşte nişte reguli de bază prin care stopează prompt orice tentativă de a ironiza, de a jigni şi de a marginaliza un coleg de grupă şi, prin monitorizare permanentă, are grijă ca acestea să fie puse în practică. Pentru clasele de început ale ciclului primar,

se respectă indicaţiile la nivelul preşcolar, cu aceeaşi recomandare : aplicarea metodei se va face în contexte ludice, generate de jocuri didactice interactive.

La *niveluri şcolare superioare*, gradul de autonomie în aplicarea metodei este mai mare. Elevii/studenţii au formate deja deprinderi de lucru în grupe/echipe : manifestă atitudini colegiale, se susţin reciproc, colaborează, îşi valorifică gândirea divergentă. În plus, aplicarea metodei nu este laborioasă şi poate fi folosită eficient pentru multe discipline.

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Referatul

Referatul este o metodă de predare-învăţare-evaluare care se asociază în mare măsură cu cerinţele şcolii moderne, în sensul că permite trecerea de la învăţământul tradiţional, centrat pe profesor şi pe materia de învăţat, la un proces didactic centrat pe elev. În egală măsură, această metodă se asociază cu modelul educaţional promovat de pedagogia competenţelor, care deplasează accentul de la produsul învăţării la procesualitatea acesteia. Trecerea la pedagogia bazată pe competenţe se realizează atât la nivelul predării-învăţării, cât şi la cel al evaluării şcolare. Eficienţa procesului de învăţământ este direct proporţională cu buna organizare a interacţiunilor dintre predare, învăţare şi evaluare (Pânişoară, Manolescu, 2019).

Referatul ca metodă de învăţământ se asociază perfect cu „predarea vizibilă şi cu învăţarea vizibilă" (Hattie, 2014).

Pentru a face predarea şi învăţarea vizibile, este nevoie de un profesor expert ca „evaluator şi activator". Educatorul trebuie să ofere îndrumări şi redirecţionări referitoare la conţinutul înţeles, profitând din plin de valenţele formative ale feedbackului în educaţie. Profesorul trebuie să aibă abilitatea de a „se retrage" atunci când are loc învăţarea şi elevul progresează spre atingerea performanţei educaţionale dorite. „Predarea şi învăţarea vizibile cer, de asemenea, angajamentul de a cauta stimuli si provocări noi." (Hattie, 2014, p. 47)

Referatul ca metodă de învăţământ răspunde unor astfel de cerinţe. El permite autonomie, creativitate, abordări interdisciplinare în ce priveşte conţinuturile învăţării, pentru că, din perspectivă psihologică, putem vorbi de „corespondenţe progresive" între structurarea psihologică şi structurarea logică a conţinuturilor". Structura predării „ia în considerare atât specificitatea proceselor psihice implicate, cât şi conţinutul a ceea ce trebuie învăţat". Din această perspectivă, „organizarea psihologică se face prin ordonarea unui material corespunzător sau în acord cu natura şi dezvoltarea proceselor psihice care utilizează conţinutul (mesajul) sursei de informaţii. Aranjamentul logic se ocupă cu ordonarea necesară şi obligatorie în care poate fi situat, identificat sau analizat un text, o sursă de informaţie în contextul informaţional supraordonat. Pe durata şcolarizării, se produce apropierea psihologicului de logic şi trecerea progresivă a unuia în celălalt" (Neacşu, 1999, p. 164). Pe măsură ce elevul înaintează în procesul cunoaşterii ştiinţifice, structurile psihologice ajung treptat la un nivel de relativă corespondenţă cu structura logică a cunoaşterii specifică domeniilor studiate.

Din perspectivă pedagogică, de asemenea, referatul corespunde pedagogiei moderne. Predarea-învăţarea şi evaluarea trebuie abordate în concordanţă cu achiziţiile recente din domeniul teoriei şi al practicii educaţionale pornind de la perspective de genul (Cerghit, 2008) : „Ce se învaţă în raport cu evoluţia actuală a cunoaşterii ? ", „Cum este introdus şi format elevul pentru construcţia cunoaşterii individuale şi colaborative ? ", „Ce importanţă se acordă procesării informaţiilor ? ", „Cum să treacă elevul de la atenţia acordată achiziţiilor produselor cunoaşterii la dezvoltarea proceselor de construire a ei şi a instrumentelor necesare acestei construcţii ? ", „Dezvoltarea capacităţilor metacognitive", „Dezvoltarea funcţiilor noncognitive care susţin învăţarea, cunoaşterea".

Cercetările şi evoluţiile spectaculoase din domeniul psihologiei cognitive din ultimele decenii scot cu pregnanţă în evidenţă faptul că la baza învăţării stă „procesarea informaţiei". Comportamentul-manifest al învăţării este expresia procesării informaţiei acumulate. Acest rezultat este concretizat în formarea de capacităţi şi competenţe (Manolescu, 2003). Referatul ca metodă didactică răspunde acestui deziderat.

Modernizarea educaţiei va ţine seama de achiziţiile fundamentale ale psihologiei cognitive :

- *Învăţarea se realizează prin procesarea informaţiei*. Din această perspectivă, procesul instructiv-educativ trebuie să se centreze pe „cum se învaţă", pe procesele cognitive şi metacognitive, pe strategiile specifice acestora, pe condiţiile situaţionale de facilitare a cercetării, pe rolurile noi ale profesorului şi ale elevului activ (Miclea, 1999).
- *Învăţarea are la bază construirea cunoaşterii*. Această idee atrage atenţia asupra transformărilor mentale ale informaţiilor prin trecerea lor de la sesizare/percepere la formarea de structuri, scheme, recombinări, inducţii, deducţii, anologii, reorganizări de cunoştinţe şi experienţe (Negovan, 2001, pp. 131-133).

În planul evaluării, referatul „permite o apreciere nuanţată a învăţării şi identificarea unor elemente de performanţă individuală a elevului, care îşi au originea în motivaţia lui pentru activitatea desfăşurată" (Neacşu, Stoica, 1996, pp. 70-71). De asemenea, permite o implicare a elevului/studentului în procesul de învăţare, în baza asigurării reperelor de construcţie a unor produse complexe ale învăţării (Manolescu, 2010).

Tipuri de referate :

1. referat de investigaţie ştiinţifică independentă – bazat pe descrierea demersului unei activităţi desfăşurate în clasă şi pe analiza rezultatelor obţinute ;
2. referat biografic – bazat pe informare documentară biografică.

Referatul constă în elaborarea unei lucrări complexe pe o anumită temă. Se realizează pe durate mai mari de timp. Trebuie să se bazeze pe o colaborare strânsă între elev/student şi cadrul didactic. Cadrul didactic trebuie să precizeze clar cerinţele, perspectiva temporală/durata procesului de elaborare, să dea indicaţii privind documentarea bibliografică, să ofere criterii de realizare şi criterii de reuşită. Realizarea referatului trebuie să asigure o evaluare de parcurs şi una de final, să solicite abordări cross-curriculare, extensibile în raport cu cerinţele programei, să conducă la formarea/dezvoltarea unor deprinderi de muncă intelectuală, să favorizeze dezvoltarea unor capacităţi şi competenţe de lucru în echipă, să faciliteze comunicarea eficientă pe verticală şi pe orizontală etc. Formularea sacinii trebuie să fie exactă. Să conţină titlul referatului, structura, referenţialul de evaluare.

Exemplu

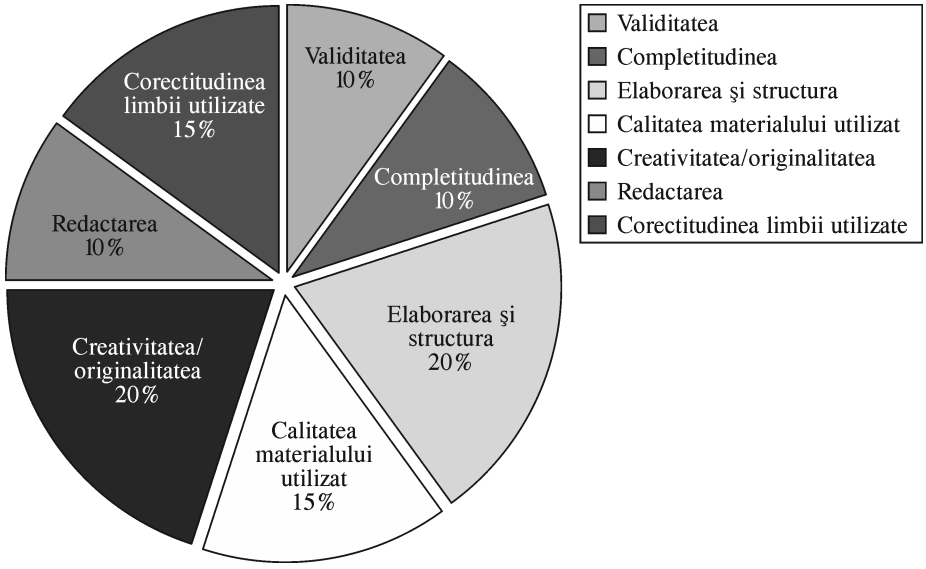
„Redactaţi un referat care să abordeze problematica «x».

Referatul trebuie să răspundă următoarelor cerinţe :

1. să stabilească cadrul conceptual al problematicii respective (concepte principale şi conexe) ;
2. să precizeze cerinţe ale… ;
3. să stabilească/identifice caracteristici sau particularităţi ale… ;
4. să explice… ;
5. să prezinte fapte şi opinii personale privind… .”

a) Structura referatului ar putea fi următoarea :
   - pagina de titlu ;
   - cuprinsul ;
   - introducerea ;
   - dezvoltarea elementelor de conţinut ;
   - concluziile ;
   - bibliografia ;
   - anexele.

b) Sugestii de criterii de evaluare a referatului :



Validitatea (10%)	• Adecvare la tema propusă • Structură, mod de concepere şi de argumentare în concordanţă cu tema propusă
Completitudinea (10%)	• Aplicarea noţiunilor pedagogice/docimologice în susţinerea ideilor • Conexiuni interdisciplinare

Elaborarea şi structura (20%)	• Acurateţea şi rigoarea demersului ştiinţific • Logica şi argumentarea ideilor • Coerenţa şi unitatea întregului • Corectitudinea ipotezelor şi a concluziilor
Calitatea materialului utilizat (15%)	• Calitatea surselor utilizate • Calitatea datelor utilizate din aceste surse • Calitatea prelucrării şi integrării datelor în contexte potrivite
Creativitatea/originalitatea (20%)	• Gradul de noutate a structurii conţinutului • Gradul de noutate a interpretării ideilor şi argumentelor • Gradul de noutate a concluziilor • Gradul de noutate a strategiei de lucru
Redactarea (10%)	• Respectarea convenţiilor de redactare a unei lucrări în stilul ştiinţific • Capacitatea de sinteză
Corectitudinea limbii utilizate (15%)	• Corectitudinea exprimării, ortografiei şi punctuaţiei

Marin MANOLESCU

Reflectarea/*Mirroring*

Reflectarea este o tehnică utilizată în *whole brain teaching* (predarea pentru întregul creier) pentru a adânci/potenţa implicarea elevilor/studenţilor în propriul proces de învăţare (Siddiqui, 2018). Avantajul acestei tehnici este că atrage atenţia celor care învaţă şi o concentrează asupra lecţiilor. Este derivată din învăţarea kinestezică, descrisă pentru prima dată în anii ’40 de Margaret H’Doubler. În anii ’80, Howard Gardner defineşte inteligenţa kinestezică, iar în anii 2000, Neil Fleming propune modelul VARK al tipurilor de învăţare (vizual, oral sau auditiv, scris/citit şi kinestezic), în care cei cu stil de învăţare kinestezic reţin mult mai uşor informaţiile dacă îşi folosesc corpul.

Această tehnică este îmbrăţişată cu uşurinţă de copiii introvertiţi (Ter Avest, 2017). Un context potrivit este şi cel al limbilor străine la vârste mici (Butzkamm, 2001).

Reflectarea poate să fie o tehnică iniţiată de profesor sau o tehnică teatrală la îndemâna elevilor.

1. *Reflectarea iniţiată de profesori* presupune următorii paşi :
   a) ridicarea ambelor mâini de către profesor şi plasarea palmelor de o parte şi de alta a feţei, deschise către elevi ;
   b) profesorul spune „Reflectaţi ! ”, iar elevii repetă şi imită gestul profesorului în timp ce îl fixează cu privirea. Aceştia vor imita toate gesturile ulterioare, care trebuie să susţină conţinutul lecţiei. Raţionamentul din spatele acestei tehnici este bazat pe rolul pe care îl joacă cortexul motor în reţinerea informaţiilor (de exemplu, mersul pe bicicletă, care, odată învăţat, nu se mai uită). În acest sens, mişcările/gesturile sunt asociate cu o serie de informaţii care se doresc a fi reţinute (Hamada, 2016).

Variaţii ale reflectării implică mişcarea în laterale a braţelor pentru exerciţiile de încălzire, mişcări scurte ale degetelor prin atingerea vârfurilor acestora sau mişcări ample. Reflectarea poate fi şi verbală, copiii repetând anumite structuri pe care şi le însuşesc.

Uneori, aşa cum observă Rogers (2009, p. 45), „profesorul poate să imite comportamentul neadecvat al elevilor pentru ca ei să observe cum arată" şi astfel reflectarea poate să devină o tehnică de management al clasei.

2. *Reflectarea în echipe de doi elevi* (Gesell, *apud* Amador, 2018, pp. 41-42)
Grupul de elevi este împărţit în echipe de câte două persoane, una dintre ele fiind „oglinda" celeilalte. „Oglinda" are drept scop să urmărească fiecare schimbare facială şi mişcare pe care o face cel care a iniţiat jocul. O provocare a acestui joc este de a ajunge la „a vorbi pe o singură voce". Potrivit lui Amador, grupurilor de elevi li se oferă anumite „provocări" în care doi elevi ce se imită unul pe altul trebuie să ajungă să „vorbească pe o singură voce", apoi trei elevi care se imită unul pe altul şi tot aşa.

Camelia RĂDULESCU

Reflecţia/*Reflection*

Practicile reflexive reprezintă un grup de metode şi tehnici menite să ajute indivizii sau grupurile de elevi/profesori să reflecteze asupra propriilor experienţe, comportamente sau acţiuni pentru a se angaja într-un proces de învăţare continuă. Aceste practici facilitează identificarea unor şabloane de gândire : presupuneri, prejudecăţi, tipare de comportament care ne influenţează gândirea sau acţiunile. De asemenea, ne permit explorarea unor perspective deschise referitoare la tiparele care ne influenţează ; nu este vorba doar despre propriile acţiuni, ci ne referim aici la dezvoltarea noastră holistă, felul în care convingerile noastre sunt legate de presupunerile pe care le facem într-un mod constructiv sau distructiv, felul în care scopurile pe care ni le propunem sunt influenţate de aceste tipare. Prin abordarea acestor metode de reflecţie şi introspecţie dezvoltăm atât conştiinţa şi conştientizarea de sine, imaginaţia şi creativitatea, cât şi gândirea critică şi analitică. Investigarea în cadrul grupurilor de învăţare prin cooperare, ca metodă de practică reflexivă, a fost iniţial dezvoltată de John Heron pentru a susţine activitatea cercetătorilor. Heron, un pionier în dezvoltarea metodelor participative în ştiinţele sociale, descrie teoria şi modul de punere în practică a metodei în 1996, în cartea *Co-operative Inquiry : Research into the Human Condition*. Metoda presupune un grup care lucrează conform unui ciclu de acţiune şi reflecţie, structurat în patru etape, în care membrii grupului ajung să dezvolte noi căi de acţiune (Zeichner, Tabachnick, 2001 ; Zeichner, Liston, 2013).

Ca metodă de învăţare, practicile reflexive ne ajută să ne înţelegem propriile intenţii, valori şi/sau viziune, să lucrăm într-un mediu provocator, unde nu doar etica şi morala pot fi testate, ci şi cunoştinţele profesionale pe care le-am acumulat, în care relaţiile de putere sunt inegale sau care este solicitant atât fizic, cât şi emoţional. Orice persoană angajată într-un proces de învăţare/creştere/dezvoltare poate beneficia în urma adaptării unor abordări creative şi inovatoare ale practicilor reflexive. Deschiderea către reflexivitate în învăţare oferă posibilitatea transformării nu doar a experienţelor individuale, ci şi

a tiparelor şi relaţiilor în cadrul grupurilor, a organizaţiilor sau a sistemelor variate de interacţiune inter- şi intraumane (Colomer *et al.*, 2013).

Drept tehnici efective de reflecţie în relaţia predare-învăţare-evaluare vă propunem următoarele direcţii de acţiune :

- *Jurnalul reflexiv* este un instrument ce facilitează învăţarea, fiind denumit şi jurnal de învăţare (*learning journal*), întrucât procesul reflectiv se întâmplă prin documentarea/analiza ideilor, emoţiilor, observaţiilor sau proiecţiilor vizionare. Poate fi ţinut pe hârtie sau electronic. Beneficiile păstrării unui jurnal reflexiv : concentrarea gândurilor şi dezvoltarea ideilor ; dezvoltarea unei voci proprii şi a încrederii de sine ; experimentarea unor idei şi punerea întrebărilor esenţiale ; organizarea gândirii prin explorarea şi cartografierea unor concepte complexe ; dezvoltarea competenţelor de gândire critică şi conceptuală ; înţelegerea unor experienţe şi a sensului pe care îl au procesele din spatele acestora ; exprimarea/explicarea sentimentelor şi a reacţiilor emoţionale ; conştientizarea propriilor acţiuni şi strategii ; dezvoltarea unor competenţe şi a unui stil narativ/explorarea diferitelor stiluri de scriere formale şi nonformale ; dezvoltarea unor competenţe de comunicare (Thorpe, 2004).
  Popp (2012, p. 22) ne oferă o bună listă de întrebări de jurnal reflexiv, pe care elevii ar putea să o utilizeze pentru a înţelege mai bine lumea în care trăiesc prin intermediul materiilor studiate la şcoală :
  a) literatură : „Unde găseşti teme literare (spre exemplu, supravieţuire, curaj) – în ziare, reviste, emisiuni TV sau filme ? ”, „Ce cuvinte deosebite ţi-au îmbogăţit vocabularul ? ” ;
  b) ştiinţe : „Unde vezi elemente de biologie, chimie, fizică – în jurul tău sau în media ? ” ;
  c) matematică : „Găseşti elemente care implică măsurători, calcule, estimări, forme geometrice în lumea care te înconjoară ? ” ;
  d) studii sociale : „Ce elemente de istorie, economie, psihologice etc. identifici acasă, în vacanţe, în reuniunile de familie, în fotografiile din albumele de familie, în filmele preferate etc. ? ”.
- *Investigarea/chestionarea/ancheta* în cadrul grupurilor de învăţare colegială. Grupurile de colegi care se întâlnesc la intervale de timp bine stabilite pentru a învăţa şi a reflecta împreună pot reprezenta un element de sprijin pentru practicile reflexive individuale. Membrii grupului, care decid în mod colaborativ felul în care organizează şi utilizează resursele, discută chestiuni profesionale legate de activitate, împărtăşesc pasaje din jurnalul reflexiv individual sau testează împreună o serie de alte practici reflexive (Hourigan, Murray, 2010).

În concluzie, practicile reflexive sunt utilizate în cercetare pentru a explora chestiuni de putere şi de poziţionare, pentru a face rolul şi poziţia cercetătorului cât mai clare/explicite în raport cu analiza pe care o desfăşoară, dar pot să fie şi o bază de construcţie pentru practica şcolară (Radulescu, 2012 ; Wellbery, McAteer, 2015).

Etapele procesului de învăţare reflexivă :

1. Identificarea unei situaţii problematice şi descrierea acestei experienţe : circumstanţe, context, motive, impresii, opinii personale legate de aceasta.

2. Reflectarea asupra propriei reacţii emoţionale, a propriei implicări, a factorilor care au influenţat situaţia sau reacţiile, asupra aspectelor pozitive sau negative, a avantajelor sau a dezavantajelor, asupra lucrurilor pe care le poţi învăţa dintr-o astfel de experienţă.
3. Conceptualizarea modului în care experienţa se potriveşte cu idei preconcepute, cunoştinţe anterioare, rezultate aşteptate, teorii cunoscute, factori care ar fi putut să influenţeze rezultatul final etc.
4. Experimentarea – explorarea modului în care rezultatele pot fi schimbate, acţiuni care ar putea determina rezultate similare în viitor, punerea în aplicare a propriilor concluzii în urma parcurgerii etapei anterioare şi testarea lor.

Reflexivitatea, ca proces analitic cu scopul de studiere, înţelegere, internalizare şi găsire a unor soluţii pentru o predare eficientă, devine astfel un instrument pentru dezvoltare personală şi profesională. Studiile arată ca reflexivitatea are efecte pozitive în abordarea schimbărilor şi în dezvoltarea profesională.

Camelia RĂDULESCU

Reportajul

În procesul de învăţare, tehnica reportajului este un mod excelent de a aduce lecţiile la viaţă şi poate, de asemenea, de a oferi elevilor toate abilităţile necesare angajării în activităţi distractive în timp ce învaţă. Reportajul poate creşte foarte mult încrederea elevului, abilităţile de ascultare, abilităţile de evaluare şi de cooperare în grup.

Regăsim această tehnică cu precădere în contextul activităţilor de comunicare sau educare a limbajului, însă se aplică cu succes şi în cazul lecţiilor de ştiinţă.

Ca tehnică de lucru utilizată la lecţiile de literatură, reportajul sprijină elevii în procesul cercetării unei teme de interes, îi ajută în organizarea informaţiilor, dar şi a opiniilor personale legate de „un fapt, o întâmplare, o manifestare de comportament al personajului, să prezinte aspecte principale în relatarea unui eveniment, anumite idei, opinii, să se orienteze mai bine şi să aprecieze calitatea unui punct de vedere" (Breben *et al.*, 2002, p. 58).

Reportajul „utilizează informaţii despre situaţii şi evenimente specifice" (Cerghit, 2006, p. 120). Este o tehnică de cercetare de tip interactiv, „care presupune un schimb direct de informaţii între cercetător şi subiecţii supuşi investigaţiei, în cadrul căruia se culeg date (opinii, fapte, nevoi educaţionale, interese, motivaţii, cunoştinţe, comportamente, dorinţe, aspiraţii etc.) în legătură cu anumite fenomene, situaţii şi manifestări" (Bocoş, 2013, p. 171).

Deosebit de interesant este modul de transpunere în rolurile de reporter şi de respondent în cazul utilizării tehnicii la vârstele mici. Elevii/copiii împrumută gesturi şi atitudini ale persoanelor adulte din mediul virtual pe parcursul realizării reportajului.

Pentru elevii mai mari, de liceu, poate să reprezinte o modalitate de dezvoltare a comunicării şi argumentării orale pornind de la subiecte din programa şcolară sau de la cele delimitate de interesul specific vârstei.

Descriere şi caracteristici ale tehnicii

De menţionat în cazul reportajului este faptul că pot fi comunicate şi exersate informaţii/cunoştinţe/abilităţi variate. „Există diferite tipuri de informaţii care se pot obţine prin reportaj : fapte, comportamente, opinii (acestea sunt expresia unor preferinţe, sentimente sau intenţii comportamentale) etc.” (Bocoş, 2013, p. 172)

Eficienţa aplicării tehnicii este condiţionată de „gradul de sinceritate al declaraţiilor, dar şi de naturaleţea, flexibilitatea, elasticitatea convorbirii, de «transparenţa» situaţiei, de măsura în care cei implicaţi în reportaj evidenţiază sentimente de încredere deplină” (Neacşu, 2015, p. 110). De altfel, aşa cum afirmă Walling (2006, p. 45), „abilitatea de a face observaţii atente şi a le decanta mai apoi în scris este una importantă”.

Profesorul este cel care formează în timp acest mod de integrare firească a reportajului în activităţile cu elevii, fiind necesare câteva exersări pentru a se obţine relaxare şi deschidere în prezentarea ideilor.

Cerinţe ale aplicării tehnicii

Obiectivul cel mai frecvent regăsit în utilizarea reportajului ca tehnică didactică este legat de formarea şi dezvoltarea unei capacităţi de transmitere de informaţii despre un eveniment, o situaţie, o persoană/un personaj într-o manieră atractivă şi incitantă pentru auditoriu.

Respectarea etapelor în derularea reportajului este cea care poate oferi măsura realizării obiectivelor educaţionale şi care facilitează aplicarea tehnicii de către elevi, aceştia având planul şi secvenţele bine conturate şi cunoscute încă de la început.

Etapele de aplicare sunt următoarele (*cf.* Bolotă, 2019, p. 245) :

- identificarea evenimentului ;
- culegerea informaţiilor ;
- selectarea informaţiilor culese ;
- elaborarea unui plan ;
- redactarea textului.

Laura Elena CIOLAN

Repovestirea

Repovestirea reprezintă o tehnică a povestirii.

Atât reproducerea unui text literar, cât şi povestirile create de cadrul didactic se pot realiza în forme diferite : repovestirea pe baza unor tablouri/ilustraţii ce redau episoadele întâmplării din povestire ; repovestirea pe baza unui plan verbal corespunzător fragmentelor logice ale povestirii ; repovestire pe baza unui text citit ; repovestirea liberă. Primele două forme ale repovestirii oferă elevilor puncte de sprijin în povestirea lor.

Pentru a putea dezvolta o repovestire la întregul potenţial trebuie să ţinem cont de o serie de paşi :

a. O introducere în activitate – prin anunţarea titlului şi autorului povestirii.
b. Expunerea, pe scurt, a conţinutului povestirii.

c. Momentul repovestirii – etapă în care elevii sunt puşi în situaţia să redea cu cuvintele lor evenimentele pe baza unor elemente stimulative : vizuale, auditive sau scrise ; dacă este cazul, copiii pot fi solicitaţi să completeze expunerea.
d. Repovestirea integrală – trebuie reţinut faptul că, pe măsură ce vom utiliza mai multe tablouri/ilustraţii, povestirea devine mai liberă (Williams, 2019).

1. *Repovestirea pe baza unor tablouri/ilustraţii ce redau episoadele principale ale povestirii*

Prin această formă de povestire se dezvoltă gândirea logică, memoria şi capacitatea de comunicare liberă a elevilor. Aceştia trebuie să redea întâmplări reale sau imaginare în succesiunea lor ; să desprindă trăsături ale personajelor ; să aprecieze fapte ale acestora ; să comunice gânduri şi sentimente legate de personaje şi întâmplări ; să aleagă personajul preferat, considerat model, şi să-şi motiveze alegerea (Koening, Zorn, 2002).

Astfel, reuşita repovestirii depinde de gradul de înţelegere şi de însuşire a povestirii de către elevi, adică de însuşirea conştientă şi temeinică a povestirii (Davidhizar, Lonser, 2003).

2. *Repovestirea pe baza unui plan verbal corespunzător fragmentelor logice ale povestirii*

Acest tip de repovestire face trecerea spre povestirea liberă. De aceea, cadrul didactic trebuie să realizeze în prealabil un plan accesibil şi succint ce delimitează secvenţele povestirii. În funcţie de grupa de vârstă, planul este mai simplu sau mai complex. Planul verbal poate avea forma unor întrebări accesibile elevilor. În acelaşi timp, în funcţie de categoria de vârstă, povestirile scurte pot fi redate de un singur elev, iar cele mai lungi pot include mai mulţi elevi.

Etapele acestei activităţi sunt :

a. *organizarea activităţii* – presupune asigurarea unui cadru adecvat şi pregătirea materialului didactic ;
b. *desfăşurarea activităţii* – (1) *introducerea în activitate* constă în prezentarea unor imagini din textul ce urmează a fi repovestit (elevii trebuie să le recunoască şi să spună titlul/subiectul), a unui personaj, a unui element definitoriu, audierea unui fragment din povestire/poveste, expunerea unei machete sau a unui decor care înfăţişează locul de desfăşurare a acţiunii ; (2) *repovestirea conţinutului* – se realizează pe fragmente, pe baza unui plan verbal elaborat de cadrul didactic (Rădulescu, 2019).

3. *Repovestirea pe baza unui text citit*

Prin lectura expresivă a unui text, cadrul didactic poate să dezvolte o creştere a motivaţiei elevilor pentru conţinutul respectiv. Este esenţial ca profesorul să aleagă fragmente suficient de scurte pentru a păstra atenţia (Dujmović, 2006), dar cu un grad de claritate şi capacitate de cuprindere care să ajute la o înţelegere a sensului şi a logicii interne pentru materialul de studiat.

După citirea textului, o etapă importantă este accesibilizarea înţelegerii acestuia – şi în acest scop se utilizează materiale didactice ilustrative cu un puternic impact asupra elevilor. De asemenea, o atenţie aparte trebuie acordată şi modului în care sunt formulate întrebările : acestea nu trebuie să se rezume la a cere răspunsuri de tipul „Da/Nu”. Prin întrebări şi răspunsuri se stabilesc momentele principale ale acţiunii, logica internă a conţinutului. Concomitent cu prezentarea textului literar, cadrul didactic se axează şi pe semantizarea cuvintelor şi/sau expresiilor necunoscute de elevi. După familiarizarea cu textul, se recomandă recitirea integrală (dacă textul nu este prea lung) sau parţială a

acestuia. Următorul demers didactic este desprinderea/înţelegerea mesajului povestirii (Davidson, 2004).

În încheierea activităţii se pot reactualiza alte elemente de conţinut cu tematică asemănătoare, cu personaje şi mesaje asemănătoare, măcar prin simpla reamintire a titlului şi autorului acestora.

4. *Repovestirea liberă*

Acest tip de repovestire presupune o imaginaţie şi o capacitate de comunicare şi mai bogate din partea elevilor. Astfel, cursanţii repovestesc în funcţie de preferinţele lor şi de receptarea afectivă a evenimentelor. Totuşi, este necesar să se acorde o atenţie mărită succesiunii logice a evenimentelor şi exprimării clare şi corecte.

Camelia RĂDULESCU

Rezolvarea creativă de probleme/ *Creative Problem Solving* (CPS)

Acest tip de metodă nu este deloc nou ; vechii greci şi romani cultivau ceea ce astăzi reprezintă părţi componente în teoria rezolvării creative de probleme : provocările asupra lui „cum gândim", folosirea unui optimum imaginativ, viziunea anticipativă asupra fenomenelor.

Perspectivele moderne au la bază cercetările lui J.P. Guilford şi ale lui E.P. Torrance asupra gândirii divergente şi a creativităţii ca atare. Însă cel care a definit fundamentele importanţei imaginaţiei şi creativităţii în rezolvarea de probleme a fost Alex F. Osborn. În 1940, Osborn, autorul brainstormingului, a creat Fundaţia pentru Educaţie Creativă şi a dezvoltat alături de Sid Parnes primul model de rezolvare creativă a problemelor. De o mare importanţă au fost cele şapte zone de cunoaştere ale lui Alex Osborn (Isaksen, Treffinger, 2004, p. 78) : (1) *orientarea* – formularea problemei, (2) *prepararea* – colectarea de date pertinente, (3) *analiza* – spargerea/descompunerea datelor/informaţiilor relevante, (4) *ipoteza* – acumularea de căi şi de idei alternative de a proceda, (5) *incubarea*, (6) *sinteza* – punerea împreună a tuturor elementelor componente şi (7) *verificarea* – aprecierea/evaluarea ideilor obţinute.

Apoi, în anii '60, Treffinger a sumarizat peste 60 de studii care promovează creativitatea şi rezolvarea de probleme, listând mai apoi un număr mare de tehnici şi programe care stimulează creativitatea. Astfel, Treffinger, Isaksen şi Stead-Dorval (2006) au pus, la rândul lor, în centrul demersului trei aspecte :

- *ideile* – trebuie generate noi idei pentru rezolvarea problemelor ;
- *claritatea* – stabilim cum o să arate viitorul ; evidenţierea situaţiei curente ; identificarea problemei-cadru ;
- *acţiunea* – dezvoltarea punctelor tari sau luarea deciziilor referitoare la soluţiile promiţătoare ; examinarea forţelor care influenţează succesul şi dezvoltarea unor planuri puternice.

Aceste trei aspecte sunt cel mai bine clarificate în etapele pe care CPS le implică. La început (*cf.* Kerr, 2009, p. 190), CPS a presupus cinci etape care acopereau atât zona

divergentă de gândire (creativă), cât şi pe cea convergentă (gândirea critică) : (1) *găsirea faptelor*, (2) *găsirea problemei*, (3) *găsirea ideii*, (4) *găsirea soluţiei* şi (5) *găsirea acceptării*. Ulterior, *găsirea faptelor* a fost împărţită între *găsirea dezordinii* şi *găsirea datelor*, aşa că s-a ajuns la şase etape, după cum umează (Mitchell, Kowalik, 1999) :

1. *Dezordine* – etapă în care vom identifica o situaţie ce prezintă o provocare. Această etapă este foarte interesantă din punct de vedere metodologic deoarece se bazează pe următoarele două tendinţe : în primul rând, se identifică şi se acceptă provocarea şi, în al doilea rând, se evită tendinţa naturală de a „sări la soluţii".
2. *Date* – moment în care trebuie făcut un efort de identificare a tuturor faptelor cunoscute legate de situaţie ; focalizarea este acum pe a căuta şi a identifica informaţii care nu sunt cunoscute, dar care sunt esenţiale în situaţia analizată. În această etapă se vor urmări cunoştinţele, imaginile, emoţiile, observaţiile şi întrebările noi (care să pună în evidenţă curiozitatea şi nesiguranţa).
3. *Problemă* – similară cu identificarea tuturor enunţurilor posibile ale problemei şi apoi identificarea problemei centrale/fundamentale. În mod concret, am descoperit situaţia şi am ierarhizat-o conform unor criterii, investigând-o în profunzime. Urmează să punem toate aceste elemente în structurile unei probleme. Isaksen şi Treffinger (1985) ne propun o formulă abreviată, de tipul IWWM (*In What Ways Might* – în ce mod s-ar putea), care ar reuşi să dezvolte o astfel de structură.
4. *Ideea* – etapă în care se ajunge la identificarea a cât mai multor soluţii posibile la enunţul problemei.
5. *Soluţia* – moment în care, folosind o listă de criterii selectate, vom alege cea mai bună soluţie.
6. *Acceptarea* – presupune să depunem toate eforturile pentru a obţine acceptarea pentru soluţia la care am ajuns, determinând totodată planul de acţiune în vederea implementării soluţiei. Dacă elevii au dificultăţi în a înţelege etapa acceptării, Parnes (*apud* VanGundy, 1987) ne propune să punem întrebări de tipul :
   - Ce ar putea duce la acceptarea ideii ? Cum ? Când ? Unde ? De ce ?
   - Ce resurse suplimentare ar putea fi de ajutor ? Cum le-am putea obţine ?
   - Cum am putea să îmbunătăţim, să facem mai sigură sau să fortificăm ideea ?
   - Ce ar putea aduce adăugarea unui element neaşteptat ? Cum ? Când ? Unde ? De ce ?

Modelul iniţial a suferit, aşa cum spuneam, multiple adaptări sau reformatări. Un model simplificat întâlnim, spre exemplu, la Dianne Draze (2005), care, referindu-se la CPS aplicată copiilor, este mai clară şi mai directă cu aceste etape : (1) *detectarea problemelor*, (2) *identificarea faptelor*, (3) *definirea problemelor*, (4) *identificarea ideilor*, (5) *judecarea ideilor* (pentru a o selecta pe cea mai bună) şi (6) *acţiunea* (implementarea efectivă).

Atunci când aplicaţi CPS la clasă trebuie să ştiţi că rolul acestei metode este de a dezvolta gândirea (atât pe cea convergentă, cât şi pe cea divergentă) şi să urmaţi cele spuse de Treffinger (2000) :

- Când lucraţi la o problemă, notaţi toate ideile fără să vă gândiţi la forma lor. CPS nu este o lecţie de gramatică (şi autorul ne sfătuieşte să nici nu o transformăm într-una).
- Trebuie să-i lăsăm pe elevi să gândească, să nu aştepte de la noi „răspunsul corect".

- Nu există o „cea mai bună cale" de a lucra cu problemele – autorul ne recomandă să îi lăsăm pe elevi să folosească jocul de rol, sociodrama sau tehnica SCAMPER (descrise şi ele în această enciclopedie).
- La final este bine să discutaţi cu elevii despre ce au simţit şi ce reacţii au avut în faţa problemei şi a soluţiilor.

Utilitatea CPS ca metodă didactică este evidentă. Pornind de la ceea ce afimă Treffinger (1995), şi anume că (1) la toţi oamenii există potenţial creativ şi (2) creativitatea este de obicei abordată sau manifestată în funcţie de interesele, preferinţele sau stilurile indivizilor, putem afirma că CPS este un model excelent de a-i învăţa pe elevi despre cum trebuie să se raporteze la problemele cu care se confruntă (nu doar în şcoală, ci şi mai târziu, în viaţă).

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ, Victoria GHEORGHE

Rolestorming

Rolestorming-ul, sau tehnica soluţiilor creative prin joc de rol, a fost creat de Rick Griggs în 1985 şi expus în lucrarea *Quality at Work* (1989). Ulterior a fost descrisă de profesorul de comunicare Arthur B. VanGundy (2005) de la Universitatea din Oklahoma.

Rolestorming-ul apare ca soluţie la dificultăţile întâmpinate când, în timpul unei sesiuni concentrate de generare de idei, fluxul emiterii acestora se confruntă cu blocaje. „Foarte multe sesiuni de brainstorming sunt neproductive pentru că oamenii se simt inhibaţi. Ne asumăm un risc de fiecare dată când sugerăm ceva nou. Dacă ideile noastre nu sunt acceptate, tindem să ne pierdem încrederea, să renunţăm la ele." (VanGundy, 2005, p. 314) Eficienţa brainstormingului este adesea limitată de comportamentul adoptat de participanţi.

Astfel, se remarcă frecvent : tendinţa de susţinere sau de aprobare a primelor şi/sau a celor mai evidente soluţii propuse de un membru participant, fără ca ceilalţi să mai depună efortul de a genera idei inovative, incitante („Dacă această idee are sens, de ce să căutăm alte idei/soluţii ? ") ; reticenţa de a emite opinii extravagante, ieşite din tipare (care în general nu pot fi acceptate), îngrădiţi fiind de teama de a nu părea ridicoli şi de a fi judecaţi de ceilalţi („Cum voi fi catalogat dacă sugerez o idee atât de ciudată ? ") ; tendinţa membrilor grupului de a valida părerea *personalităţii grupului*, a celui cu o atitudine dominatoare sau a celui mai vocal dintre participanţi, cei introvertiţi sau neîncrezători în propriile opinii ezită sau chiar nu îşi mai exprimă punctul de vedere faţă de problema discutată („Dacă X a identificat această soluţie, atunci probabil este bună şi, chiar dacă nu este bună, va fi adoptată de toţi membrii grupului") ; neimplicarea în sarcină datorită dificultăţii de a identifica o soluţie pe loc, într-un timp scurt („Nu pot emite rapid o soluţie, deci nu are sens să încerc") ; neîncrederea în posibilitatea ca soluţiile identificate să se dovedească a fi viabile („Aceasta este o idee interesantă, dar nu va fi soluţia problemei") ; lipsa conexiunii dintre ideile propuse, ca urmare a faptului că fiecare membru este preocupat mai degrabă să-şi aştepte rândul pentru a interveni cu o idee personală, nu generată de propunerea altui coleg („Voi emite o idee nouă, pentru a nu fi acuzat de lipsă de originalitate").

Pentru a contracara aceste limite, se poate recurge la o abordare diferită a sesiunilor de brainstorming : fuziunea acestora cu jocul de rol (Bone, Griggs, 1989). Procesul de generare a ideilor poate creşte substanţial dacă participanţii fac brainstorming ca şi cum ar fi altcineva, având o altă identitate. Astfel, *rolestorming*-ul este produsul contopirii acestor două metode, constituindu-se într-o variantă îmbunătăţită a brainstormingului.

Rolestorming-ul presupune ca participanţii să îşi asume noi identităţi şi să-şi exprime opiniile din perspectiva rolurilor îndeplinite. Este un exerciţiu care se bazează pe empatie, pe flerul dramatic şi pe talentul actoricesc ale participanţilor. Se porneşte de la premisa că schimbarea perspectivelor este provocatoare din punct de vedere creativ, iar asumarea unor identităţi noi, diferite creează contextul adecvat pentru apariţia unor idei originale, ingenioase. Jucându-şi rolurile asumate, participanţii depăşesc anumite blocaje şi pot emite idei mai excentrice, neconforme cu stilul propriu, cu maniera personală de lucru, dar specifice personajelor pe care le interpretează. Sub această mască se reduce/înlătură inhibiţia, deoarece poziţia adoptată corespunde cu rolul interpretat. Astfel, sporeşte considerabil disponibilitatea individului de a exprima idei noi pe care nu ar fi îndrăznit să le expună în alt context.

Utilizarea acestei metode presupune parcurgerea următorilor *paşi* :

- *stabilirea şi expunerea unei probleme* pentru care se doreşte obţinerea unor soluţii productive (în cazul aplicării metodei în procesul de învăţământ, problema vizată va fi formulată de cadrul didactic care îşi asumă rolul de moderator) ;
- opţional, se poate recurge la *aplicarea unei sesiuni de brainstorming* convenţional pentru a emite, respectiv culege ideile uşor accesibile (pentru a recolta un prim val de idei) ;
- *identificarea unui personaj real sau fictiv*, cu menţiunea că acesta nu poate să facă referire la un membru al grupului. Este de dorit ca participanţii să aleagă personaje cunoscute tuturor. În aplicarea metodei se poate recurge la organizarea activităţii individual sau pe grupe. În situaţia organizării colectivului pe grupe, membrii fiecărei grupe se vor consulta şi vor stabili împreună personajul din perspectiva căruia vor emite soluţiile. Este recomandabil ca cei care aleg un anumit personaj să deţină o serie de informaţii despre acesta şi să ştie că nu este obligatoriu ca el să fie asociat cu problema care trebuie rezolvată ;
- *studierea personajului*, axarea pe caracteristicile principale ale acestuia (preţ de câteva minute), cu scopul de a stabili o conexiune mai profundă cu rolul asumat. Pentru a facilita acest demers se poate recurge la o serie de întrebări ajutătoare, de tipul : „Care este personalitatea acestui personaj ? ”, „Care este perspectiva acestui personaj asupra societăţii ? ”, „Cum ar rezolva acest personaj problemele ? ”, „Care sunt slăbiciunile şi punctele forte ale personajului ? ” ;
- *asumarea rolului* prin adoptarea convingerilor, atitudinilor proprii personajului ;
- *generarea efectivă a ideilor, din perspectiva rolurilor asumate*, folosind brainstormingul. În noile roluri, participanţii se vor simţi liberi să sugereze idei şi să privească situaţiile problematice din perspective noi şi diferite. Când se vor emite idei, se va face apel la formulări de tipul : „Personajul meu nu vede asta ca pe o problemă, ci ca pe o oportunitate” sau „Această persoană ar sugera…”. Fiecare participant trebuie să aibă ocazia de a-şi exprima opiniile în timpul sesiunii de brainstorming ;
- *schimbarea rolurilor*. Pentru a creşte productivitatea ideilor se poate recurge la atribuirea de noi roluri şi la reluarea procesului, astfel încât participanţii să aibă posibilitatea de

a aborda problema din cât mai multe perspective. Atribuirea sau schimbarea de roluri se poate repeta până scade fluxul de idei sau se epuizează timpul alocat ;
- *examinarea ideilor şi selectarea celor mai potrivite soluţii* în acord cu problema vizată.

Moderatorul va facilita desfăşurarea activităţii asigurându-se că toţi participanţii se simt confortabil improvizând în caracterul personajului pe care îl joacă. Jocul de rol este distractiv şi poate fi foarte creativ pentru toţi cei implicaţi, dar pot exista şi persoane reţinute (cel puţin la început), de aceea moderatorul poate recurge la o demonstraţie personală sau cu ajutorul unui partener preselectat, care va colecta ideile propuse pe parcursul întregii activităţi ; în unele situaţii această sarcină poate reveni unui secretar.

O variantă atractivă a *rolestorming*-ului este „tehnica supereroului" (Pânişoară, 2006), care presupune respectarea aceloraşi principii şi parcurgerea aceloraşi paşi de către participanţi, dar din postura unor supereroi cu superputeri. Tehnica motivează membrii grupului să exploreze căi nebănuite pentru a identifica soluţii mai creative şi neaşteptate şi se constituie într-o sursă de bună dispoziţie, ce contribuie la crearea unei atmosfere relaxante. Concret, aşa cum formulează Ramsland (2012) , am putea întreba : „Ce ar crede Superman despre asta ? ", „Cum ar rezolva Sherlock Holmes această problemă ? " sau „Ce ar face regelele Arthur ? ".

Avantajele rolestorming-ului se concretizează în :
- emiterea unor idei originale ; creşterea numărului de idei cu 75 % (Hacker, 2021) ;
- scăderea anxietăţii ;
- înlăturarea/reducerea emoţiilor, inhibiţiei participanţilor în susţinerea unor idei neobişnuite ;
- creşterea considerabilă a disponibilităţii acestora de a le exprima ;
- încurajarea cooperării intragrupale ;
- dezvoltarea capacităţii participanţilor de a aborda o problemă din mai multe perspective ;
- activizarea participanţilor şi menţinerea atenţiei acestora datorită caracterului antrenant al jocului ;
- crearea unui context favorabil pentru generarea unor soluţii inedite, în care fiecare membru al grupului îşi poate dezvolta la maximum creativitatea.

În punerea în practică a *rolestorming*-ului se pot manifesta o serie de *limite* ale metodei :
- poate să apară o anume reticenţă din partea participanţilor timizi de a-şi asuma roluri şi/sau de a se exprima în conformitate cu personajul pe care îl întruchipează, simţindu-se jenaţi sau confuzi ;
- discuţiile pot fi monopolizate de membrii vocali ai grupului ;
- pot fi identificate soluţii care să se dovedească a fi neproductive ;
- se poate devia cu uşurinţă de la subiect, iar activitatea poate fi solicitantă şi obositoare pentru unii dintre participanţi.

Rolestorming-ul poate fi utilizat cu succes în procesul didactic începând cu vârsta preşcolară, jocul de rol fiind o metodă frecvent utilizată la acest nivel ; copiii pot întruchipa cu uşurinţă personaje din poveştile cunoscute pentru a dezbate/rezolva o anumită

problemă supusă atenţiei de educatoare. De asemenea, de la învăţământul primar la cel liceal, metoda îşi dovedeşte eficienţa, putând fi integrată în mod facil în strategiile didactice specifice studiului diferitelor discipline (limba şi literatura română, istorie, ştiinţe socioumane, geografie, ştiinţe, educaţie tehnologică, educaţie antreprenorială) pentru a stimula potenţialul creativ al elevilor, dar şi pentru a susţine abordarea interdisciplinară a anumitor teme/probleme. În educaţia adulţilor, sesiunile de *rolestorming* se dovedesc a fi activităţi creative productive, dar şi distractive, utilizate frecvent cu scopul de a identifica soluţii la probleme din domenii variate (de exemplu, în marketing, pentru a înţelege mai bine comportamentul beneficiarilor unui anumit serviciu).

Cornelia ŞTEFĂNESCU

Round Robin/Cercul

Metodă de dezvoltare a spiritului creativ, *Round Robin*/Cercul (Ferrer, 2008, p. 106) este o variantă de brainstorming bazată pe exprimarea individuală, într-o ordine circulară, a ideilor membrilor unui grup (Barkley, Major, Cross, 2014). În sens generic, *Round Robin* desemnează o procedură/un algoritm prin care fiecare individ participă în mod egal la desfăşurarea unui proces. Utilizarea termenului pentru a descrie această variantă de brainstorming a fost popularizată de Spencer Kagan (Agarwal, Nagar, 2011).

Tehnică de generare şi dezvoltare a ideilor într-un cadru de brainstorming, *Round Robin* are la bază două operaţii principale : a) producerea şi lansarea individuală a ideilor de către fiecare membru al (micro)grupului pe baza problemei sau situaţiei-problemă propuse de cadrul didactic şi b) evaluarea finală a ideilor pe baza autoaprecierii membrilor grupului, valorificate critic de cadrul didactic în calitate de conducător al activităţii. Astfel, datorită structurii sale funcţionale flexibile, *Round Robin*, la fel ca brainstormingul clasic, poate fi valorificat ca metodă didactică, angajată ca acţiune de bază în cadrul unor activităţi/lecţii sau ca procedeu didactic, integrat în structura altor metode precum conversaţia euristică, dezbaterea, problematizarea, jocul didactic etc. (Cristea, 2015).

Spre deosebire de brainstorming, unde elaborarea de idei se face sub acoperirea anonimatului generat de spontaneitate, de lipsa de ordine în comunicare, de eliberarea de teama de a greşi, de a fi criticat, prin utilizarea metodei *Round Robin* fiecare elev vorbeşte pe rând, contribuind cu o idee/soluţie proprie la rezolvarea sarcinii de lucru. În felul acesta este anulată pasivitatea introvertiţilor şi este diminuat entuziasmul elevilor care se supraestimează.

Etapele metodei sunt următoarele (Kagan, 1992) :

1. *Anunţarea temei/problematicii/situaţiei-problemă*.
2. *Aranjarea elevilor în cerc*. În funcţie de numărul de elevi din clasă, de complexitatea temei/problematicii, de timpul rezervat soluţionării acesteia, cadrul didactic poate forma mai multe cercuri, prin împărţirea elevilor în mai multe grupe.
3. *Emiterea de idei/soluţii de către fiecare participant, pe rând*. Timpul alocat fiecărui vorbitor este limitat la 1-3 minute. În timp ce un elev vorbeşte, ceilalţi păstrează

tăcerea, ascultându-l. Într-o ordine prestabilită (în sensul acelor de ceasornic sau invers), toţi elevii iau cuvântul, până când circuitul se închide. Conducătorul grupului notează ideile/soluţiile generate de participanţi.

4. *Discutarea ideilor emise în cadrul grupului*.
   Recomandare. Având în vedere că generarea ideilor nu este un proces „anonim" (ca în cazul brainstormingului clasic), conducătorul grupului trebuie să instaureze un climat de încredere, destins, angajant pentru a le asigura participanţilor timizi confortul psihic necesar.

Exemplificarea metodei la nivel gimnazial

În cadrul orei de engleză, elevii clasei a V-a au învăţat elemente de vocabular care vizează trăsături fizice, morale şi de comportament ale omului. Pentru exersarea şi fixarea acestora, cadrul didactic aplică metoda *Round Robin*. Împărţiţi în grupe de câte cinci, elevii se aşază în cerc, în jurul unei bănci pe care se află o imagine cu o persoană în prim-plan. Sarcinile de lucru ale fiecărei grupe sunt descrierea fizică a persoanei, atribuirea unor trăsături morale şi a unor deprinderi de comportament pe baza imaginii sau spuselor antevorbitorilor. Timpul alocat este de zece minute. Pentru că fiecare membru participă în mod egal la caracterizarea persoanelor din imagini, circuitul discuţiilor se repetă de trei ori (câte o rundă pentru fiecare tip de descriere). În finalul activităţii, un elev sintetizează informaţiile generate în cadrul grupei. În timpul desfăşurării secvenţei didactice, profesorul monitorizează activităţile grupelor şi se asigură că toţi elevii iau cuvântul. Prin strategiile de feedback utilizate el menţine un climat confortabil de manifestare şi relaţionare în cadrul grupelor, afişează interes pentru opiniile elevilor.

Avantaje ale utilizării metodei :

- promovează dezvoltarea spiritului creator al elevilor ;
- oferă fiecărui participant (inclusiv celor timizi, mai puţin încrezători în forţele proprii) oportunitatea de a-şi exprima opiniile şi a contribui în mod egal la rezolvarea sarcinilor ;
- asigură un cadru de lucru cooperant.

O *variantă* a metodei, numită „Cercul complimentelor", este prezentată de O. Pânişoară (2015, p. 458). „Cercul complimentelor" urmăreşte dezvoltarea relaţionărilor în cadrul grupului. Astfel, scaunele sunt poziţionate în cerc. Un elev este aşezat în mijlocul acestui cerc. Fiecare coleg identifică un compliment sincer pe care îl adresează receptorului. Acesta mulţumeşte, folosind o mimică adecvată. Pe rând, elevii merg în centrul cercului pentru a primi complimentele colegilor. Activitatea se încheie când toţi elevii au trecut prin ipostaza de receptor. Utilizarea acestei metode este avantajoasă atât pentru receptor, care îşi consolidează o imagine de sine pozitivă, cât şi pentru comunicator, prin dezvoltarea ariei pozitive de gândire atunci când identifică o latură bună a colegului (Pânişoară, 2015a, p. 458).

Variantele scrise ale *Round Robin* reprezintă variaţii de *brainwriting*, cunoscute şi sub denumirea de *Round Table* (masa rotundă), şi păstrează principiul participării individuale în condiţii de egalitate. Într-una dintre variante, elevii, aşezaţi în cerc, primesc o coală de hârtie. Pe rând, fiecare elev notează o idee/soluţie la tema/problema propusă de cadrul didactic. După ce un elev scrie, se întoarce spre dreapta (sau stânga), îi înmânează foaia vecinului şi totodată îi comunică oral răspunsul (astfel încât toţi membrii grupului să îl

audă). Procedura continuă şi fiecare elev notează o altă idee/soluţie diferită de cele enunţate anterior. Circuitul se încheie când toţi membrii grupului au contribuit cu câte un răspuns (Meredith, Steele, 2011).

Într-o altă variantă, elevii sunt împărţiţi pe grupe adunate în jurul câte unei bănci. Fiecare grupă primeşte câte o (sub)temă diferită de discuţii. Membrii fiecărei grupe scriu, pe rând, pe aceeaşi coală supradimensionată, idei pentru (sub)tema primită. După 2-3 minute, coala de hârtie este mutată la altă grupă şi procesul începe din nou, având grijă ca ideile nou-generate să nu coincidă cu completările anterioare. Activitatea se încheie când toate grupele au notat idei pentru fiecare (sub)temă. Informaţiile de pe fiecare foaie sunt discutate cu întreaga clasă (Kagan, 1992).

În sfârşit, ceea ce în literatura de specialitate se numeşte *Round Robin Reading* presupune ca elevii să citească un text ; un elev începe să citească şi profesorul poate să îl întrerupă oricând pentru a-l pune pe următorul elev să continue (Manzo, Manzo, 1995, p. 123).

La *nivel preşcolar* şi la *nivel primar*, punerea în practică a metodei *Round Robin* se transformă într-un joc fără reguli complicate, cu nume sugestive („Cercul încrederii”, „Cercul ideilor interesante”, „Cercul deştepţilor”, „Spune mai departe ! ” etc.), care promovează dezvoltarea unor comportamente şi deprinderi prosociale precum cooperarea cu colegii, manifestarea respectului pentru opiniile celuilalt etc.

La *gimnaziu* şi la *liceu*, *Round Robin* poate fi aplicată cu succes în situaţii de învăţare care să asigure combinarea cunoştinţelor dobândite anterior, în cadrul formal al şcolii, cu latura intuitivă şi cu experienţa dobândită în afara contextului formal al şcolii.

Luiza ENACHI-VASLUIANU

S

SCAMPER/Lista de verificare Osborn

Tehnica SCAMPER (sau Lista de verificare Osborn) reprezintă o alternativă a brainstormingului (v. şi *Brainstorming*) şi este cunoscută ca fiind o tehnică de generare a ideilor creative sau, într-o accepţiune mai amplă, un proces de rezolvare creativă a problemelor prin intermediul unor întrebări structurate. Setul de întrebări corespunzător acestei tehnici a fost formulat de Alex F. Osborn în 1954. Acelaşi autor este considerat şi „părintele" brainstormingului, metodă pe care a dezvoltat-o în volumul *Applied Imagination* (1953). În 1971, pornind de la setul de întrebări propus de Osborn (1954), Bob Eberle publică *SCAMPER : Games for Imagination Development* – un ghid conceput pentru a ajuta copiii să înveţe să gândească într-un mod creativ. Ulterior, în 1996, Eberle regândeşte această tehnică, denumind-o „SCAMPER", în manieră mnemotehnică : substituţie, combinare, adaptare, modificare, poziţionare, eliminare şi inversare. Astfel, asemenea metodei concasării (v. şi *Concasarea*), tehnica presupune analiza problemei studiate prin raportarea acesteia la o serie de întrebări :

1. S – Să substitui ? (*Substitute ?*) ;
2. C – Să combin ? (*Combine ?*) ;
3. A – Să adaptez ? (*Adapt ?*) ;
4. M – Să modific, să măresc, să micşorez ? (*Modify ? Magnify ? Minify ?*) ;
5. P – Să le ofer o altă întrebuinţare ? (*Put to other uses ?*) ;
6. E – Să elimin ? (*Eliminate ?*) ;
7. R – Să inversez, să reordonez, să reorganizez ? (*Reverse ? Rearrange ? Reorganize ?*).

La rândul lor, fiecăreia dintre aceste întrebări-cheie îi poate corespunde un set de întrebări auxiliare (Serrat, 2017b) ; spre exemplu, întrebării „Să substitui ? " i se pot subordona întrebări precum „Cu ce altceva aş putea înlocui ? " sau „În ce alt loc s-ar potrivi ceea ce doresc să înlocuiesc ? ", iar întrebării „Să modific, să măresc, să micşorez ? " îi pot fi asociate întrebări precum „Pentru ce altă culoare sau formă aş putea să optez ? " sau „Ce aş putea să adaug ? ".

Utilizarea tehnicii SCAMPER presupune astfel o serie de paşi ce includ întrebările menţionate anterior, şi anume :

1. Se izolează problema sau subiectul asupra cărora este orientat procesul de gândire creativă.
2. Se formulează întrebările SCAMPER plin aplicarea tehnicilor de mai jos şi se notează ideile noi :
   a) tehnica substitutivă – se concentrează pe înlocuirea unei părţi a procesului şi tinde să ofere soluţii alternative celor care decid să evalueze soluţii diferite. Exemple :

„Ce parte a procesului poate fi înlocuită cu alternativa?", „Am putea folosi o altă variantă?";

b) tehnica de combinare – tinde să analizeze posibilitatea de a fuziona două idei sau etape ale procesului/produsului într-un singur rezultat, mai eficient sau complet nou. Exemple: „Putem îmbina doi paşi ai procesului?", „Putem aplica două procese în acelaşi timp?";
c) tehnica de adaptare – îşi propune ajustarea produsului sau serviciului pentru un rezultat mai bun, având ca scop rezolvarea problemelor. Exemple: „Ce ar trebui să schimbăm pentru a ajunge la rezultate mai bune?", „Cum putem îmbunătăţi procesul existent?";
d) tehnica de modificare – face referire mai degrabă la schimbarea procesului decât la simpla ajustare a acestuia, deoarece se concentrează pe modul generic de a privi o problemă. Exemple: „Cum va îmbunătăţi rezultatele modificarea procesului?", „Putem schimba procesul respectiv?";
e) tehnica de poziţionare – are în vedere modul de plasare a produsului sau a procesului curent într-un alt scop. Exemple: „Care sunt beneficiile pentru produs dacă este utilizat în altă parte?", „Putem adăuga un pas specific în proces pentru a înlocui altul?";
f) tehnica de eliminare – îşi propune să identifice părţile procesului care pot fi eliminate şi ajută la evidenţierea părţilor ineficiente. Exemple: „Ce s-ar întâmpla dacă am elimina această parte?", „Cum am putea obţine acelaşi rezultat?";
g) tehnica de inversare – are ca scop explorarea potenţialului inovator prin schimbarea ordinii sau a structurii existente. Exemple: „Ce s-ar întâmpla dacă am inversa procesul?", „Cum putem rearanja starea curentă?", „Ce se întâmplă dacă o reluăm în considerare?".

3. Se examinează ideile emise: „Sunt ele viabile?", „Pot fi folosite pentru a crea un nou produs sau a-l dezvolta pe cel existent?".

Reprezentând o versiune a brainstormingului, tehnica SCAMPER a fost dovedită a fi un instrument eficient pentru promovarea gândirii creative în rândul elevilor (Poon *et al.*, 2014), încurajând producerea de noi soluţii şi idei în rezolvarea de probleme (Chulvi *et al.*, 2013). Creativitatea reprezintă o componentă esenţială a inovaţiei, de aceea capacitatea de a aborda într-un mod analitic ceea ce poate fi schimbat, modificat sau îmbunătăţit devine esenţială. Tehnica a impulsionat de asemenea o serie de inovaţii metodologice, precum metoda pălăriilor gânditoare (de Bono, în 1970) (v. şi *Pălăriile gânditoare*) sau hărţile mentale (Buzan, în 1996) (v. şi *Harta mentală*).

Similar metodei concasării, tehnica SCAMPER poate fi utilizată atât în educaţia preşcolară şi şcolară, cât şi în educaţia adulţilor.

În *educaţia preşcolară*, tehnica poate fi aplicată în descrierea intuitivă a obiectelor concrete – figurile geometrice, de exemplu, pot fi descrise prin răspunsuri la întrebările SCAMPER.

În *educaţia şcolară*, tehnica poate fi aplicată la un nivel mai abstract, inclusiv în ştiinţele sociale, pe teme precum drepturile omului, sănătatea, medii de viaţă, climă etc.

În *educaţia adulţilor*, tehnica poate optimiza abordarea oricărei probleme, în scopul inovării în domenii variate, precum inginerie, economie, agricultură, tehnologie etc.

Un *exemplu* de utilizare a tehnicii în contextul adaptării acesteia la învăţământul primar şi preşcolar poate fi aplicarea operaţiilor de substituire, eliminare, reordonare,

inversare, modificare etc. pornind de la un set de imagini pe o anumită temă. De pildă, pornind de la tema „Clădiri în oraş", elevii pot primi o planşă pe care sunt desenate câteva clădiri (pentru moment, acestea au un aspect similar). Alături de această planşă, elevii primesc un set de imagini autoadezive (sau care pot fi ataşate cu magneţi), pe care se regăsesc simboluri specifice clădirilor dintr-un oraş (şcoală, cinematograf, restaurant, spital etc.). Elevilor li se solicită apoi să organizeze aceste simboluri lipindu-le pe clădirile de pe planşă, astfel încât, la final, să poată fi recunoscute câteva clădiri specifice mediului urban. În situaţia în care competenţele dobândite deja de elevi permit acest lucru, pot fi incluse şi imagini cu text (spre exemplu, „H", care, alături de simbolul specific, va fi lipit pe clădirea ce reprezintă un spital, sau afişul cu titlul unui film, care va fi lipit pe cinematograf etc.). Activitatea poate fi organizată atât individual, cât şi pe echipe de lucru, iar pe parcursul acesteia elevii vor fi puşi în situaţia de a înlocui imagini, de a le combina, de a le elimina, de a le inversa etc., până în momentul în care obiectivul activităţii va fi considerat îndeplinit.

Silvia FĂT, Ruxandra CHIRCA

Scheletul de recenzie

Definirea metodei. Numit de Ion Al. Dumitru (2000, pp. 99-100) „tehnică de sintetizare şi de rezumare", scheletul de recenzie apare sub această denumire în cartea lui Vasile Flueraş (2003, p. 129) şi desemnează o modalitate prin care se poate sintetiza un conţinut presupus de un text, literar sau nonliterar, într-o formă concentrată dată. Este o tehnică relativ simplă, prin care se rezumă şi se reprezintă simbolic un conţinut de idei. Chiar dacă este mai potrivită pentru ştiinţele umaniste (literatura română, istorie, filosofie), tehnica poate să-şi demonstreze eficienţa şi în alte domenii, precum geografia sau biologia, întrucât aceste domenii propun texte nonliterare, cu un conţinut ştiinţific ce poate fi esenţializat în cuvinte puţine şi semnificative. Acest proces de concentrare a informaţiilor se realizează gradat, de la forme mai largi la forme mai restrânse.

Etapele aplicării tehnicii, după predarea unor conţinuturi şi consolidarea cunoştinţelor :

- *Comunicarea sarcinilor* – profesorul le precizează elevilor nişte cerinţe-şablon, specificându-le să realizeze, pe caiete sau pe fişe, un schelet de recenzie pe baza textului predat, urmărind paşii :
  1) Formulaţi într-o propoziţie conţinutul esenţial al textului ;
  2) Formulaţi o expresie, eventual preluată din text, care să sintetizeze acest conţinut ;
  3) Găsiţi un cuvânt care să concentreze esenţa acestui conţinut ;
  4) Redaţi, printr-un desen sau simbol, problematica lecţiei/textului predat ;
  5) Asociaţi conţinutului o culoare care vi se pare semnificativă ;
  6) Care este cel mai important mesaj pe care textul îl transmite ?
- *Lucrul propriu-zis*, într-o limită de timp precizată.
- *Citirea şi discutarea răspunsurilor*.

Exemplu : *Crăiasa Zăpezii* de H.Ch. Andersen

1) O propoziţie : „Anotimpul Iarna are o regină” ;
2) O expresie : „Regină de gheaţă” ;
3) Un cuvânt : „iarnă” ;
4) Desen ;
4) Culoare : „alb” ;
5) Idee/aspect important : „Băiatul este vrăjit de Crăiasa Zăpezii”.

Avantaje :

- este o modalitate uşoară, atractivă şi interesantă de a înţelege un conţinut şi de a-l exersa ;
- exersează capacitatea mentală de asociere şi de simbolizare în ceea ce-l priveşte pe elev ;
- oferă profesorului feedback asupra înţelegerii conţinuturilor lecţiei de către elevi ;
- împleteşte competenţe de citire, scriere şi comunicare orală cu gândirea critică, flexibilă ;
- elevii sunt puşi în situaţia de a exprima succint, cu propriile cuvinte, conţinutul unui text, al unei lecţii ;
- se încurajează diversitatea de opinii.

La început, când tehnica se foloseşte pentru prima sau a doua oară, se poate lucra cu toţi elevii pentru a înţelege exact ce au de făcut şi pentru a-şi forma deprinderi de aplicare a tehnicii. După ce elevii sunt familiarizaţi cu ele, scheletele de recenzie se pot formula individual, în perechi sau în grupe.

După realizarea acestor sarcini, elevii pot lucra în perechi sau în grup, citindu-şi unii altora ceea ce au scris, discutând şi comparând diferitele variante şi explicând opţiunile pe care le-au avut. Se poate organiza frontal cu întreaga clasă o conversaţie, în urma căreia să se aleagă cele mai reuşite componente din produsele individuale sau de grup şi să se alcătuiască scheletul de recenzie al clasei.

Tehnica contribuie la formarea gândirii critice, fiind recomandată pentru etapa de reflecţie, când elevii îşi consolidează cunoştinţele nou-asimilate, restructurându-şi schemele mentale pentru a integra noile informaţii. Astfel, elevii ajung să poată exprima singuri, prin propriile cuvinte sau prin cele remarcate în text, idei şi informaţii relevante. De asemenea, tehnica permite răspunsuri multiple şi variate, încurajând elevii să răspundă, căci nu există riscul de a răspunde greşit, fiecare având o viziune proprie asupra celor învăţate.

Oana STOICAN

Shadow Reading

Comunicarea şi modalităţile de realizare a acesteia au fost studiate şi diversificate pe măsura evoluţiei cunoaşterii, a ştiinţei. Comunicarea rămâne cea mai potrivită modalitate de dezvoltare umană şi de învăţare.

Tehnica de „citire în umbră” oferă o modalitate structurată de a expune elevii la diferite perspective asupra unui subiect complex, adesea prin relatări la persoana întâi de la oameni care au experimentat un anumit eveniment sau fenomen. De asemenea, le oferă acestora posibilitatea de a exersa analiza conceptelor de punct de vedere propriu şi de exprimare a unei păreri.

Aspectele definitorii pentru această tehnică sunt identificarea şi construirea unor argumente care să susţină punctul de vedere al celui ce prezintă prin modalităţi personale de înţelegere a unor concepte.

„Citirea în umbră” sau *shadow reading* „a fost astfel dezvoltată ca o modificare a umbririi conversaţionale şi utilizată ca tehnică de a stimula înţelegerea lecturii şi reţinerea textelor, deoarece oferă elevilor posibilitatea de a exersa aceste abilităţi într-un text în timp ce vorbesc, construiesc, elaborează şi interiorizează concepte” (Anderson, 2009, p. 117).

Shadow reading „contribuie la îmbunătăţirea înţelegerii lecturii într-un mod mediat de egali. Elevii, lucrând în perechi, şi-au asumat rolurile de *Cititor* a textului, pentru ca un partener, desemnat ca *Shadower*, să îl repete” (Appel, Lantolf, 1994, p. 437). „Are ca scop creşterea ratei de citire şi a fluenţei elevilor, punându-i pe aceştia să asculte un text înregistrat, să discute ceea ce aud, apoi să asculte din nou textul înregistrat, ca în final să citească împreună cu înregistrarea.” (Commander, Guerrero, 2012, p. 8)

Autorii ne conduc spre înţelegerea acestei strategii/tehnici de lucru din perspectiva verbalizării, a argumentării unor idei în timpul audiţiei de text, de aici şi aplicarea strategiei/tehnicii în contextul învăţării limbilor străine.

Shadow reading este o tehnică de lucru „menită să încurajeze construcţia reciprocă a sensului de către doi cititori, în timp ce aceştia citesc un text prin mai multe repetări, rezumări, repovestiri şi discuţii în colaborare” (Commander, Guerrero, 2013, p. 170).

Etape

1. *Citirea tuturor textelor* : fiecare elev citeşte toate textele incluse în această activitate. „Adesea, profesorii vor alege să folosească doar două texte, pentru a menţine activitatea concentrată pe cele mai comune două puncte de vedere opuse asupra unei anumite probleme. Cu toate acestea, poate fi de asemenea oportun să alegeţi mai mult de două texte, în funcţie de conţinutul acoperit. Poate doriţi să furnizaţi întrebări de ghidare din timp pentru a vă asigura că elevii se concentrează pe părţile fiecărui text care oferă informaţii despre perspectiva autorului sau a naratorului asupra unei anumite probleme.”
2. *Compunerea dialogului*, prin care li se cere elevilor să-şi imagineze o întâlnire între doi autori sau naratori cu puncte de vedere opuse. „Elevii ar trebui să folosească textele pe care le-au examinat în prima parte a activităţii ca să compună un dialog pentru o astfel de conversaţie. În funcţie de conţinutul textelor citite de elevi în primul pas, selectaţi câteva dintre următoarele întrebări la care elevii să răspundă în dialog :
   - Cum ar începe aceşti doi oameni o conversaţie ? Despre ce ar vorbi ?
   - Care ar fi tonul conversaţiei lor ?
   - Ce şi-ar dori fiecare dintre ei ca celălalt să ştie despre experienţele şi/sau convingerile lor ?

- Cum şi-ar apăra fiecare poziţia? Ce argumente ar aduce ei?
- Ce emoţii ar simţi fiecare în timpul discuţiei? Cum ar exprima ei acele emoţii?
- Au aceste două persoane ceva în comun despre care ar putea discuta?
- Ce ar putea împărtăşi? Ce ar putea dori să ascundă?"

3. *Acţiunea*: perechile sunt invitate „să îşi prezinte dialogul în faţa clasei. După câteva reprezentări, cereţi elevilor să ia în considerare ce au în comun conversaţiile. Ce adaugă ei la înţelegerea de către clasă a problemei sau a perioadei istorice studiate?" (Commander, Guerrero, 2013, pp. 433-434).

Variaţii ale paşilor tehnicii *shadow reading*

1. *Adoptarea unei singure perspective*. Li se cere „elevilor să adopte perspectiva autorului sau a naratorului unuia dintre texte. Pentru a asigura echilibrul, cel mai bine este să atribuiţi fiecărui elev o anumită perspectivă mai degrabă decât să le permiteţi elevilor să aleagă singuri".
2. *Adoptarea unei alte perspective*. Adoptând perspectiva care le-a fost atribuită, elevii se adresează apoi autorului perspectivei opuse, de obicei scriind o scrisoare în care îşi explică poziţia cu privire la problema centrală.
3. *Acţiuni*. „Este important ca studenţii să audă exemple din ceea ce au scris alţii – din ambele perspective. Cel mai simplu mod de a realiza acest lucru este de a cere elevilor să citească scrisorile pe care le-au scris cu voce tare către clasă. Acest lucru poate duce la discuţii utile despre perspectivă şi poate ajuta la atragerea atenţiei asupra unor idei sau experienţe specifice care au contribuit la complexitatea unei anumite probleme sau perioade de timp."

   „De obicei, acest pas funcţionează cel mai bine atunci când elevii aud din perspective alternative. Pe măsură ce elevii citesc, este posibil să doriţi să păstraţi o listă curentă de exemple citate de ambele părţi ale unei probleme. De asemenea, puteţi solicita elevii să parcurgă acest pas în grupuri mici. Utilizarea grupurilor mici poate fi deosebit de utilă atunci când lucraţi cu mai mult de două texte" (Zakeri, 2014, pp. 21-23).

Recomandări privind aplicarea tehnicii

În rolul *Cititorilor*, elevii trebuie să ofere modele bune pentru *Shadowers*, astfel încât „aceştia să fie capabili să înţeleagă idei şi să le repete în mod semnificativ. Pentru a face acest lucru, *Cititorii* trebuie să fragmenteze frecvent propoziţiile în unităţi gestionabile care să aibă sens".

Rezumatul oral este un alt „ingredient-cheie al «citirii în umbră» care contribuie la realizarea acesteia cu succes. În rezumat elevii trebuie să precizeze esenţa unui text în timp ce îl parafrazează cu propriile cuvinte. Procedând astfel, ei creează o nouă versiune a textului, iar pe măsură ce îl procesează la nivel mai profund, ajung să clarifice părţi confuze, să surprinde idei adecvate şi să reverbalizeze o formă condensată" (Tannen, 2007, pp. 146-147).

Laura Elena CIOLAN

Simularea

Simularea a fost definită ca o metodă ce permite „crearea unei experienţe artificiale sau ipotetice, antrenând cursantul într-o activitate ce reflectă condiţiile din viaţa reală, fără a-şi asuma însă riscurile situaţiei reale echivalente” (Bastable, 2019, p. 297). Metoda reprezintă o variantă a jocului de rol (v. şi *Jocul de rol*), cu particularitatea că rolul este îndeplinit într-un mediu creat artificial (Dorn, 1989). Pentru aplicarea acestei metode au fost create platforme de simulare virtuală, cercetările extinse evidenţiind potenţialul acestora de a facilita dezvoltarea unor competenţe specifice ale elevilor, participanţi la procesul educaţional (Ledger *et al.*, 2022). În plus, instrumentele digitale pentru simulare facilitează utilizarea celor trei elemente-cheie ce caracterizează un fenomen sau eveniment : *reprezentarea*, *descompunerea* şi *predictibilitatea* (Ledger, Fischetti, 2020). Simularea presupune reprezentarea controlată a unui fenomen sau a unui sistem prin intermediul unui model care are un comportament analog (Ledger *et al.*, 2022 ; MacLeod, Nersessian, 2018 ; Michmizos, Nikita, 2012).

Simularea este necesară pentru a explora implicaţiile unui model, în special comportamentul său dinamic, deoarece intuiţia umană cu privire la sistemele neliniare complexe este adesea inadecvată (MacLeod, Nersessian, 2018). Astfel, se pot manevra o serie de parametri, observând modul în care se schimbă comportamentul ca răspuns la modificările operate. Meritul considerabil al metodei constă în faptul că facilitează înţelegerea fenomenului respectiv de către elevi (Martinez *et al.*, 2021).

Din punct de vedere istoric, simularea este evidenţiată ca fiind un mod de instruire esenţial în unele domenii, precum aviaţia sau armata, în care este intens uzitat în formarea piloţilor şi militarilor. Folosirea simulărilor în scopuri educaţionale a fost remarcată iniţial în domeniul afacerilor. În 1948 a fost dezvoltat un prim model de simulare în laborator, în domeniul economiei, pe subiectul concurenţei (Chamberlin, 1948). Ulterior, implicaţiile practice ale metodei s-au diversificat.

Simularea permite modelarea prin crearea unui cadru exploratoriu. Învăţarea în mediul imersiv (Mayer, Anderson, 1991), facilitată de simularea virtuală, permite elevului să acceseze un context ale cărui trăsături sunt similare cu cele ale fenomenelor reale. Folosind simularea, elevii pot crea, în scopul învăţării, experienţe greu accesibile, ce ar presupune : costuri ridicate, periculozitate crescută, imposibilitate istorică, îndepărtarea în spaţiu, dificultăţi tehnico-practice. Simulările pot fi asociate jocurilor prin adăugarea de obiective specifice sau pot sprijini înţelegerea modelului de bază în învăţarea conceptuală (Falloon, 2019).

Învăţarea bazată pe simulare (Chernikova *et al.*, 2020 ; Goosen, Jensen, Wells, 2001 ; Lateef, 2010 ; Murray *et al.*, 2008) prezintă numeroase *avantaje*, printre care :

- promovarea învăţării autodirijate ;
- dezvoltarea abilităţilor de rezolvare a problemelor ;
- punerea în practică a noţiunilor abstracte ;
- formarea abilităţilor şi deprinderilor în condiţii de siguranţă ;
- posibilitatea de a fi utilizată în diferite etape ale procesului de învăţare ;
- posibilitatea modificării scenariilor simulării, în scopul studierii mai multor tipuri de consecinţe ;
- posibilitatea de a fi utilizată în domenii de studiu variate (ştiinţe ale naturii, ştiinţe sociale, medicină, inginerie, economie etc.).

În scopul de a eficientiza utilizarea simulării, aplicarea ei ar trebui să includă trei etape principale : etapa de pregătire, etapa asigurării participării active a cursanţilor şi etapa discuţiilor postsimulare (Caniglia, 2019), astfel :

- *Pregătirea simulării* (de către cadrul didactic/instructor), prin : asigurarea corespondenţei între activitatea de simulare şi obiectivele de învăţare propuse ; parcurgerea tuturor materialelor-suport privitoare la simularea avută în vedere ; când este posibil, realizarea unei simulări de probă anterior atribuirii acestei sarcini cursanţilor ; anticiparea posibilelor disfuncţionalităţi ale simulării şi prezentarea acestora către cursanţi anterior simulării ; pregătirea unui set de întrebări pentru etapa discuţiilor postsimulare.
- *Asigurarea participării active a cursanţilor la simulare*, în care cadrul didactic/instructorul ar trebui să : încurajeze cursanţii în a anticipa şi a explica rezultatele pe care se aşteaptă să le genereze simularea ; se asigure că fiecare cursant va îndeplini un anumit rol (ce poate să fie sau să nu fie cunoscut anterior simulării).
- *Realizarea de dezbateri postsimulare* (cu rolul de a susţine aprofundarea învăţării), în care cadrul didactic/instructorul ar trebui să : acorde cursanţilor timpul necesar pentru a discuta şi a analiza ceea ce au învăţat prin realizarea activităţii de simulare ; adreseze cursanţilor un set de întrebări, prin care să se asigure că aceştia au înţeles corespondenţa dintre simulare şi obiectivele iniţiale.

Există o serie de tehnici de simulare ce pot fi utilizate în contextele de învăţare generate de modele cantitative şi modele calitative. Modelele cantitative sunt compuse din entităţi reprezentate prin valori numerice, relaţiile dintre acestea fiind descrise în limbaj matematic. În cazul modelelor calitative, entităţile ce compun modelul sunt reprezentate de un set finit de stări calitative (Fritzson, 2004).

În ceea ce priveşte tipurile de simulare, sunt identificate simulările : fizice, iterative, situaţionale şi procedurale (Lunce, 2006). Simulările fizice reprezintă cu acurateţe un anumit fenomen şi permit elevilor să manipuleze unele dintre variabilele reprezentate. În acest tip de simulare, sistemul este deja reprezentat, elevul având posibilitatea de a schimba variabilele. Simulările iterative permit elevilor să testeze, să reprezinte ipoteze şi să verifice rezultatele privind un fenomen reprezentat. Simulările situaţionale solicită elevilor să exerseze anumite roluri. Simulările procedurale permit învăţarea sistematizată a modului de operare cu echipamentele.

În literatura de specialitate, se face distincţia între două tipuri de simulări (de Jong *et al.*, 1994) : simulări bazate pe modele conceptuale (ce conţin principii, concepte şi fapte) şi simulări bazate pe modele operaţionale (ce conţin secvenţe de operaţii cognitive şi noncognitive sau proceduri). În plus, simulările experienţiale şi simulările simbolice (Gredler, 1996) diversifică experienţele de învăţare. Simulările experienţiale stabilesc o anumită realitate psihologică şi pun participanţii în acţiune prin roluri definite de acea realitate aflată în evoluţie. În simularea simbolică, elevul poate manipula variabile pentru a descoperi relaţii ştiinţifice, acţionează, dar rămâne în afara evenimentelor în evoluţie.

În zona aplicaţiilor didactice, simularea sprijină preferenţial educaţia ştiinţifică prin : colectarea de date pentru proiecte ştiinţifice şi organizarea lor într-o formă multimodală, procesuală (ce permite trecerea de la simple date cantitative la analize calitative şi studii de caz), crearea unor medii la scara mică, manipularea şi redarea tridimensională a obiectelor, vizualizarea dinamicii relaţiilor dintre componente, vizualizarea şi organizarea prin reprezentare a diferitelor sisteme (meteorologice, de cartografie şi topografie, economice, de imagistică), analiza unor fenomene fizico-chimice ce au loc în condiţii imposibil de redat, exploatarea unor modele în care anumiţi parametri variabili îşi pot modifica calităţile intrinseci.

Simularea este utilizată pentru a descrie şi a prezice interacţiunile în timp dintre mai multe componente ale unui fenomen considerat ca fiind un sistem, acestea fiind direcţionate pe mecanismul de evoluţie în timp a componentelor şi a sistemului (Irwin, Wang, 2017). Un aspect esenţial al simulării este de fapt modul în care poate schimba fundamental nivelul de înţelegere al elevilor prin evidenţierea dinamicii fenomenelor şi dezvoltarea teoretică asociată acestora.

Model de simulare[1]

- *Disciplina*: Educaţie socială.
- *Domeniul de conţinut*: Cetăţenie activă şi participativă.
- *Conţinuturi*: Repere pentru cetăţenie democratică. Exersăm cetăţenia activă.
- *Subiectul lecţiei*: „Votul tău – alegerea ta!".
- *Timp alocat*: 50 de minute.
- *Tipul de lecţie*: Dezvoltarea de cunoştinţe.
- *Scopul*: Înţelegerea rolului implicării fiecărui cetăţean în viaţa socială, al participării la un referendum local sau naţional pentru stabilirea unor probleme de interes deosebit şi la alegeri.
- *Metodă didactică*: Învăţarea prin simulare.
- *Forme de organizare a învăţării*: Activitate individuală.

Descrierea unei secvenţe de lecţie în care este utilizată simularea

Elevii pot învăţa despre importanţa exprimării votului în cadrul unui referendum pentru identificarea unei soluţii generale a unei probleme importante a comunităţii locale, regionale sau naţionale. Cu scopul de a înţelege mai bine importanţa votului, se va simula procesul de votare pentru adoptarea unei soluţii agreate de majoritate. Simularea va conţine mai multe variante de subiecte propuse pentru referendum. În urma unei consultări (v. şi *Tehnica Delphi*, ce presupune o consultare iterativă a mai multor experţi pe un domeniu – Yousuf, 2007) se va stabili un singur subiect pentru votarea la referendum.

Procesul de vot se poate simula tradiţional, cu buletine de vot, urne, comisie de organizare a votului ce va elabora toate documentele justificative necesare, sau se poate apela la aplicaţii informatice open source (www.icivics.org sau app.electionrunner.com).

În concluzie, metoda de simulare poate fi utilizată în orice lecţie practică, pentru a înţelege, în condiţii de siguranţă şi într-un timp scurt, mecanismele unui proces complex, din domeniul social, chimic, fizic, economic etc., şi rezultatele predictibile ale acestuia.

Silvia FĂT, Ruxandra CHIRCA, Iuliana Mihaela LAZĂR

1. Acest subiect de lecţie a fost discutat, în această formă, cu studenţii Facultăţii de Filosofie, înscrişi la nivelul I, disciplina Pedagogie II, an universitar 2021-2022.

Sinectica

Sinectica (metoda Gordon) este o metodă creată de William J.J. Gordon şi echipa sa cu scopul de a găsi soluţii creative la problemele dezvoltării de noi produse în industrie (Estes, Mintz, Gunter, 2010). Alături de Gordon, contribuţii importante la implementarea acestui model în diverse domenii de activitate şi la definirea ideilor şi principiilor de bază ale sinecticii le aduce şi unul dintre principalii colaboratori ai acestuia, George M. Prince. Cuvântul *synectics* este derivat din greacă şi înseamnă îmbinarea de elemente diferite şi aparent irelevante. Weaver şi Prince definesc metoda ca fiind o rezolvare creativă a problemelor, proces care duce participanţii la dezvoltarea de idei noi (1990, p. 378). Scopul dezvoltării unei astfel de teorii este de a creşte probabilitatea de succes în rezolvarea problemelor, iar această creştere depinde de conştientizarea mecanismelor cu care trebuie să se lucreze pentru a ajunge la soluţii fundamental noi (Gordon, 1961). Conform lui Gordon (1961), cercetarea sinectică se bazează pe trei ipoteze : prima ipoteză prezice că creativitatea este o capacitate umană potenţială care ar putea fi dezvoltată prin anumite procese sau tehnici ; a doua ipoteză presupune că emoţiile şi iraţionalitatea sunt esenţiale în promovarea creativităţii ; iar a treia sugerează că înţelegerea problemei este la fel de semnificativă ca rezolvarea problemei şi producerea unui rezultat creativ. Pe baza acestor ipoteze, sinectica este un mijloc de susţinere şi promovare a creativităţii şi a capacităţii de rezolvare a problemelor.

În educaţie, sinectica este o modalitate de a stimula gândirea creativă şi abilităţile de rezolvare a problemelor la elevi, dând sens noilor informaţii prin tehnici special planificate. Metoda este asemănătoare cu brainstormingul, deoarece are ca scop producerea de idei, însă are un plus : foloseşte mai bine stările emoţionale care însoţesc procesele creative.

Principalele elemente folosite în sinectică pentru a analiza o problemă şi a identifica soluţii noi sunt metafora şi analogia. Prin gândirea metaforică se realizează legătura între elemente care sunt foarte diferite, dar care pot avea ceva în comun (Sălăvăstru, 2005). În acest sens, în desfăşurarea procesului sunt folosite două mecanisme operaţionale :

a) transformarea nefamiliarului în familiar – este faza analitică, pentru a înţelege problema dintr-un nou punct de vedere ; aceasta presupune identificarea unor elemente comune între o problemă nouă şi una veche ; se urmăreşte o clarificare a complexităţii problemei ;
b) transformarea familiarului în nefamiliar – este faza creativă, cu scopul de a ne îndepărta de problemă şi de a atrage soluţii creative ; aceasta presupune îndepărtarea de raţional şi de percepţiile obişnuite, eliminarea prejudecăţilor.
   Sunt utilizate patru tipuri de analogii care transformă creativitatea într-un proces conştient (geniusrevive.com) :
   1. Analogia personală este utilizarea emoţiilor şi sentimentelor pentru a identifica un individ cu subiectul unei probleme. Este, de asemenea, identificarea empatică cu lucrurile vii sau cu cele care nu au viaţă. Acest tip de analogie ajută la înţelegerea problemei din interior la un nivel nou.
      Exemplu : elevii îşi imaginează ce simte o celulă din sânge care călătoreşte peste tot prin vene şi artere şi ar putea discuta despre frustrarea şi neputinţa pe care o

simte celula în timpul întâlnirii cu un cheag de sânge pe baza experienţelor lor în blocajele din trafic (Gordon, 1973). Cunoscutul chimist August Kekulé, de exemplu, identificându-se cu un şarpe care îşi înghite coada, a dezvoltat o intuiţie a moleculei de benzen în termeni de inel (Palicica, Gavrilă, Ion, 2007).

2. Analogia directă este o comparaţie pe care o facem între două obiecte, fapte, idei, concepte sau domenii diferite. Alexander Graham Bell a inventat telefonul pe baza analogiei directe cu oasele urechii. Gordon citează experienţa inginerului care urmăreşte un vierme ce face o gaură în cherestea. Pe măsură ce viermele a intrat în cherestea, construindu-şi un tub pentru sine şi înaintând, inginerul, Sir Marc Isambard Brunel, a descoperit posibilitatea de a folosi chesoane pentru a construi tuneluri subacvatice (Gordon, l961, pp. 40-41).
3. Analogia simbolică implică utilizarea de imagini obiective şi personale pentru a descrie o problemă. Poate fi un conflict comprimat, un paradox sau oximoron, cum ar fi : tăcerea tunătoare, secretul deschis, bunătatea crudă.
4. Analogia fantastică ia cele mai dorite soluţii, punând deoparte toate legile naturii, logicii şi bunului-simţ existente. Astfel de soluţii fabuloase eliberează de cenzorul interior şi pot duce la alte idei practice.

În activitatea cu elevii trebuie respectate o serie de cerinţe şi reguli pentru ca eficienţa metodei să nu fie afectată (Cerghit, 2006) :

- eterogenitatea grupului este de dorit, deoarece cu cât grupul este mai diferit ca abilităţi, cunoştinţe, interese, trăiri emoţionale etc., cu atât şansele de reuşită sunt mai mari ;
- profesorul, în calitate de animator al grupului, va juca un dublu rol – atât de participant, cât şi de expert ; el trebuie să intervină cu sugestii când sesizează că grupul este într-un blocaj de idei ;
- durata unei activităţi trebuie să fie de aproximativ o oră ;
- în cadrul grupului nu trebuie să existe atitudini critice sau dezaprobări ;
- se încurajează producţia de idei din domenii diferite, precum şi combinarea lor în moduri cât mai inedite ;
- sunt acceptate improvizaţiile, care scot în evidenţă empatia ;
- la finalul activităţii este necesar ca ideile să nu aparţină unei anumite persoane (pentru a nu se crea inhibiţii şi frustrări), ci să fie rodul participării tuturor elevilor.

Există mai multe versiuni ale desfăşurării procesului sinectic, toate având în principiu aceleaşi elemente. Etapele procesului sinectic sunt următoarele (Joyce, Weil, 2003, p. 244) :

Faza 1. *Descrierea stării actuale*. Profesorul le cere elevilor să descrie situaţia sau subiectul aşa cum o/îl văd acum.

Faza 2. *Analogie directă*. Elevii sugerează analogii directe, selectează una şi o explorează (descriu) mai departe.

Faza 3. *Analogie personală*. Elevii „devin” analogia pe care au selectat-o în faza a doua.

Faza 4. *Conflict comprimat*. Elevii iau descrierile din fazele a doua şi a treia, sugerează mai multe conflicte comprimate şi aleg unul.

Faza 5. *Analogie directă*. Elevii generează şi selectează o altă analogie directă pe baza conflictului comprimat.

Faza 6. *Reexaminarea sarcinii originale*. Profesorul le cere elevilor să revină la sarcina sau problema iniţială şi să folosească ultima analogie şi/sau întreaga experienţă sinectică.

Avantaje :

- urmăreşte stimularea abilităţilor de gândire creativă ale elevilor, făcându-i pe aceştia să aducă perspective diferite asupra unei probleme analizate (Joyce, Weil, Calhoun, 2009) ;
- făcând învăţarea plăcută, creativă şi ludică, sinectica implică elevii neinteresaţi, demotivaţi în activităţile la clasă (Seligman, 2007). Gordon (1973), citându-l pe Richard Hindley, face următoarea afirmaţie : „Elevii sunt stimulaţi când sunt entuziasmaţi şi sunt încurajaţi când produc idei originale legate de un subiect semnificativ" ;
- încurajează participanţii să asculte idei, prin acordarea atenţiei la gânduri şi imagini aparent irelevante, pentru a fi folosite ca indicii pentru idei noi (Nolan, Williams, 2010).
- elevii sunt determinaţi să participe activ la procesele de învăţare şi să creeze învăţare colaborativă prin schimbul de opinii diferite despre subiect în acelaşi timp (Patil, 2012).

Dezavantaje :

- este o tehnică complicată, care necesită mult timp şi efort ;
- trebuie să exersezi o perioadă ca să te obişnuieşti cu mecanismul desprinderii de raţionamentul logic, relevant ; este nevoie de timp pentru a stabili un mediu sigur, în care elevii se simt suficient de confortabil ca să împărtăşească idei neobişnuite (Seligman, 2007) ;
- succesul metodei depinde de abilitatea şi experienţa cadrului didactic, care trebuie să fie un bun facilitator.

Dacă există o pregătire prealabilă, atât a clasei, cât şi a profesorului, metoda este aplicabilă la *toate nivelurile de învăţământ* şi pe diverse domenii ştiinţifice. În general, pot fi alese teme provocatoare, dificile, complexe, care să necesite găsirea unei soluţii şi, bineînţeles, să determine o explozie de idei şi emoţii. Nu trebuie scăpat din vedere aspectul ludic al metodei, care poate fi folosit în special în activitatea cu preşcolarii. Interesant este că aceştia depăşesc mai uşor barierele convenţionalului, a logicii şi raţiunii, putând fi împinşi spre emiterea unor soluţii cât mai fanteziste şi mai neobişnuite.

Corneliu Ciprian ILADE

SINELG/INSERT

Denumirea tehnicii provine de la iniţialele sintagmei „Sistem Interactiv de Notare pentru Eficientizarea Lecturii şi a Gândirii", care traduce numele tehnicii din limba engleză, *Interactive Notation System to Effective Reading and Thinking* (INSERT), aşa cum îl

formulează iniţiatorii, Joseph L. Vaughan şi Thomas H. Estes (1986, pp. 136-141). În varianta originală propusă de aceştia, combinaţia de litere este relevantă pentru însuşi principiul fundamental al tehnicii, englezescul *insert* însemnând „a insera", sens care s-a pierdut prin traducerea în limba română.

SINELG este o tehnică caracteristică lecturii analitice, o modalitate prin care cititorul, folosind anumite coduri, se raportează la un text, reprezentând grafic gradul de înţelegere al acestuia. Informaţiile noi desprinse din text sunt comparate cu cele anterioare, cu care vor alcătui o sinteză de cunoştinţe temeinic însuşite. Prin intermediul ei, elevii sunt învăţaţi să realizeze şi să practice, atât la şcoală, cât şi în afara ei, o lectură pragmatică, activă, interesată şi eficientă.

Etape în desfăşurarea tehnicii

Tehnica se integrează, aşa cum arată denumirea originală, într-un context şi are eficienţă maximă atâta vreme cât se corelează cu momentele anterioare şi se fructifică în etape ulterioare. Înainte de a începe propriu-zis implementarea tehnicii, se realizează *inventarierea cunoştinţelor deja aflate în posesia elevului care au legătură cu subiectul textului ce urmează a fi citit*. Elevilor li se cere să spună tot ceea ce ştiu despre subiectul respectiv. Este important ca toate aceste informaţii să fie exprimate aşa cum le vin în minte elevilor, indiferent dacă sunt corecte sau nu. Ideile produse de elevi pot fi scrise pe tablă de profesor.

Acest moment se poate organiza şi în scris, individual, într-un timp redus, în care elevul să noteze tot ce ştie pe un subiect, în caiet, pe o fişă sau pe *post-it*-uri. Ulterior, profesorul va trece ideile pe tablă sau va lipi fişele/*post-it*-urile, având grijă să nu reia vreo informaţie.

1. *Pregătirea clasei şi precizarea regulilor*. Elevii vor primi un text, pe care trebuie să îl citească cu mare atenţie, şi indicaţii despre sarcinile prevăzute de aplicarea tehnicii.
2. *Lectura activă*. Textul propus de profesor spre a fi citit va fi supus investigaţiei după un algoritm formativ, ce constă în identificarea unor informaţii de către elevi, aceştia marcând pe marginea textului nişte semne convenţionale:
   - bifă (√) – atunci când informaţia este deja cunoscută;
   - (–) – atunci când informaţia este în contradicţie cu ceea ce ştiu deja;
   - (+) – informaţia este nouă, nemaiîntâlnită până atunci;
   - (?) – informaţia este incertă şi elevii au neclarităţi, dorind lămuriri suplimentare.

   În timpul lecturii, elevii îşi reactualizează cunoştinţele asimilate anterior, unele dintre ele poate chiar pe cale să se estompeze din memorie. De asemenea, în ritm propriu, elevii sunt puşi în situaţia de a face efortul să înţeleagă ceea ce citesc, de a trece de la lectura mecanică la cea conştientă.
3. *Înţelegerea şi monitorizarea înţelegerii*. După lectură, informaţiile se trec într-o fişă de lectură care valorifică eficient receptarea informaţiei din textul citit, fişă care conţine un tabel precum cel de mai jos, în care indicaţiile sunt trecute simplu, pe înţelesul lor.

√ (bifă) *Ştiam*	– *Ştiam altfel*	+ *Noutăţi*	? *De lămurit*

Nu trebuie să se facă abuz de adnotări, fiind recomandate cam câte două, maximum trei semne pentru fiecare paragraf (în funcţie de dimensiunile şi de structura textului, de vârsta şi de pregătirea elevilor, de timpul avut la dispoziţie, de obiectivele propuse).

4. *Momentul de reflecţie cu privire la cele citite*. Elevii, grupaţi în perechi sau în grupuri mai mari, discută, într-un timp dat (de exemplu, cinci minute), despre convingerile personale, care s-au confirmat sau nu, comparând lista de idei proprii cu textul studiat şi marcat. În acest moment, elevii îşi conştientizează propria înţelegere, integrând noile informaţii în schemele de cunoaştere pe care deja le posedă. Momentul este favorabil formării gândirii critice, deoarece copiii sunt puşi în situaţia de a realiza corelaţii între informaţiile noi şi cele vechi, sintetizând datele într-un tot unitar.
   Cooperarea dintre elevii din pereche sau din grup este benefică, deoarece, prin discuţie, se multiplică gradul de înţelegere a ideilor, precum şi şansele ca unul dintre ei să înţeleagă ceva care pe celălalt îl intrigă şi să-i lămurească neclarităţile (Poindexter, 1995).
5. *Analiza frontală, cu întreaga clasă, a lecturii*. Elevii îi comunică rezultatele dezbaterilor de grup profesorului, care le centralizează într-un tabel pe tablă sau pe o planşă. Revenind la ideile emise la începutul activităţii, înainte de citirea textului, se recapitulează informaţiile, se confruntă ideile confirmate cu cele infirmate, se subliniază noutăţile şi se clarifică problemele şi confuziile. În acest mod se pune în funcţiune procesul de învăţare durabilă, când noile concepte se integrează firesc şi solid în baza de cunoştinţe deja constituită. De asemenea, de la cunoştinţele incerte se poate pleca într-o nouă etapă, anumite aspecte constituind subiecte de discuţie pentru următoarele ore, pe baza unor resurse bibliografice suplimentare. În lumina acestor lucruri, denumirea originală, INSERT, se dovedeşte inspirată şi relevantă.

SINELG este o strategie care şi-a dovedit eficienţa în a-l determina pe elev să se menţină atent în timpul lecturii textului, devenind un instrument care îl ajută să-şi monitorizeze nivelul de înţelegere pe măsură ce citeşte. Este potrivită unor discipline care presupun existenţa unor lecţii în manual sub forma unor texte, literare sau nonliterare, sau care permit implicarea în activitate a unor texte ca : diverse fragmente din cărţi de lectură suplimentară, articole de specialitate din enciclopedii sau reviste de popularizare a ştiinţei, articole din reviste pentru copii, curiozităţi diverse din întreaga lume, albume, texte istorice etc.

În felul în care este concepută, tehnica nu este aplicabilă în învăţământul preşcolar şi se dovedeşte utilă abia după ce elevii au reuşit să ajungă la un nivel superior de lectură, conştientă, nu mecanică, parcurgând astfel textele fără dificultate.

Avantaje :

- implică activ şi total elevii în actul învăţării ;
- contribuie la formarea gândirii critice ;
- dezvoltă atenţia cititorilor ;
- contribuie la realizarea unei lecturi profunde, conştiente, active, cu deplină înţelegere a conţinutului textual, în virtutea căreia se elimină premisele analfabetismului funcţional ;
- formează şi dezvoltă capacităţi reflexive ;
- contribuie la monitorizarea nivelului de înţelegere pe parcursul lecturii textului, la îmbunătăţirea metacogniţiei ;

– facilitează reorganizarea cunoştinţelor prin intermediul comparaţiei între ideile exprimate în text şi cele deţinute deja ;
– în dezbaterea ideilor desprinse din text în cadrul grupului, elevii îşi dezvoltă vocabularul, dar şi exprimarea corectă gramatical, fluentă, precisă ;
– timpul de aplicare nu este foarte mare (în funcţie de dimensiunile textului) ;
– învăţarea se centrează pe elev ;
– nu necesită mijloace didactice dificil de realizat sau costisitoare ;
– provoacă interesul pentru noutate, pentru informaţii noi şi inedite.

Prin folosire repetată, odată ce elevul este obişnuit cu paşii, tehnica SINELG poate deveni o componentă a stilului propriu de învăţare al elevului, o modalitate utilă în care îşi va însuşi pe viitor informaţia în mod autonom.

Specifică metodologiei dezvoltării gândirii critice (Temple, Steele, Meredith, 2003, pp. 35-39), în cazul proiectării de tip ERR, tehnica este recomandată pentru momentul de realizare a sensului, angajarea activă şi implicarea elevilor în maximizarea înţelegerii sporind eficienţa învăţării (Dumitru, 2000, p. 77).

Variante. Sisteme de codare a informaţiilor citite

• Tehnică uşor de aplicat chiar şi la clasele primare, SINELG permite o largă aplicabilitate şi posibilităţi multiple de adaptare, putând fi corelată şi cu alte tehnici de organizare grafică a conţinuturilor învăţării, de tip hartă conceptuală (Gurning, Siregar, 2017). De asemenea, se pot adăuga coduri şi sarcini noi sau se pot înlocui cele consacrate : ce le-a plăcut elevilor, ce nu le-a plăcut, ce lucruri le-au provocat uimire, ce i-a speriat, ce şi-ar dori pentru ei sau C = cauză, E = efect, W = cuvânt de vocabular important, F = fapt, O = opinie.
• Independent, în grup sau cu întreaga clasă, folosind creioane colorate sau evidenţiatoare, se pot obţine noi perspective asupra textelor citite, reflectate în codurile propuse de Leann Nickelsen (2003, p. 30) : „+” – înţeleg ; „?” – nu înţeleg ; „N” – informaţie nouă ; „*” – foarte important ; „↔” – trebuie să recitesc ; „→” – vreau să împărtăşesc celorlalţi sau să discut.
• Elevii sunt încurajaţi să interacţioneze cu textul, încercuind cuvinte necunoscute, punând semne pe margine, subliniind cuvintele-cheie sau folosind diverse etichete, notiţe autoadezive, coli separate, fâşii de hârtie în timp ce citesc. Sistemul de codare a lecturii poate fi propriu clasei, stabilit de întregul colectiv de elevi, ajutându-i să-şi clarifice unele probleme întâlnite în procesul receptării. În viziunea lui Kathy Perez (2013, p. 65), marcatorii pot fi :
  – simboluri : „x” – cred diferit ; „+” – informaţie nouă ; „/”– sunt de acord ; „=” – un răspuns la o întrebare ; „!” – ce interesant ! ; „?” – nu înţeleg cuvântul sau ideea ; „*” – important să-mi amintesc ;
  – iniţiale : „MI” – *main idea* sau „IP” – idee principală ; „V” – vocabular ; „PD” – predicţie ; „PC” – *personal connection* sau „CP” – conexiune personală ; „D” – descoperiri.
• Prin inserarea codurilor se evidenţiază gradul de citire activă, conştientă, determinându-se ce înţelege sau nu înţelege elevul atunci când parcurge textul, dacă întâlneşte sau nu idei noi/importante, dacă este de acord sau nu cu ceea ce citeşte, ce se poate întreba în legătură cu textul (Sejnost, 2009, p. 121). Aşadar, codurile folosite pot fi :

„√" – sunt de acord ; „x" – nu sunt de acord ; „+" – asta e o noutate ; „?" – mă întreb ; „??" – nu înţeleg. Notaţiile pot fi făcute direct în text, dacă li se permite elevilor ; dacă nu, pot fi găsite alte soluţii pentru a nu fi afectate paginile cărţii : acoperirea cu un plastic transparent pe care se fac notaţii, trecerea notaţiilor pe *post-it*-uri.

- Considerând că este dificil de aplicat metoda cu utilizarea tuturor semnelor pentru elevii mai puţin antrenaţi, Sturtevant şi Linek (2004, pp. 138-139) propun folosirea pentru început a doar două notaţii : „√" – sunt de acord ; „x" – nu sunt de acord. De asemenea, pentru un text nou, şi Maria Eliza Dulamă (2008, p. 113) recomandă o simplificare a procesului de marcare prin renunţarea la bifarea informaţiei cunoscute. Astfel, se poate subînţelege că ceea ce rămâne neevidenţiat constituie informaţii deja achiziţionate, atenţia fiind asupra noutăţilor. De asemenea, se poate renunţa şi la semnul „–", pentru informaţiile cunoscute în alt mod putând fi folosit semnul „?", căci este vorba despre cunoştinţe neclare, confuze, contradictorii. Aşadar, rămân doar două categorii de date : informaţii noi şi informaţii-problemă, tabelul simplificându-se astfel :

+ Informaţii noi esenţiale (logice, acceptate)	? Informaţii-problemă (neclare, contradictorii, incomplete)

Prin simplificarea tehnicii, se pune accentul pe două categorii de informaţii : nou-acceptate şi problemă.

Oana STOICAN

Sociodrama

Sociodrama reprezintă o tehnică din zona cunoaşterii personalităţii individului şi relaţiilor interpersonale, contribuind semnificativ prin modul cum combină studiul de caz cu strategii specifice din jocul de rol şi teatru. Sociodrama îşi are rădăcinile în teatrul spontan, care a contribuit semnificativ şi la apariţia ziarului viu, axiodramei, înmulţirii dramatice, teatrului oprimaţilor şi a altor tehnici sociodramatice mai recente. Axiodrama este privită ca o modalitate sociodramatică specifică, centrată pe un plan tematic caracterizat de valori etice şi sociale. Sociodrama a fost creată de Moreno pentru a analiza relaţiile interpersonale (Mezher, 2002).

Începând cu 1946, Moreno definea sociodrama ca o metodă de acţiune profundă de a aborda relaţiile intergrupale şi ideologiile colective care o diferenţiază de psihodramă (Ramalho, 2021). Deşi atât sociodrama, cât şi psihodrama reprezintă instrumente sociale, sociodrama este mult mai axată pe teoria rolului, pe teoria spontaneităţii şi pe antropologia legăturilor sociale. Bazându-se pe principiile managementului învăţării şi comunicării, această tehnică permite cadrului didactic să se folosească de experienţele trecute

ale elevului ca resurse pentru predare şi practică reflexivă. Scopul principal în sociodramă este de a lucra pe probleme sau teme sociale, cu accent pe rolurile socioculturale, pentru a produce o descărcare de grup (Jones, 2001). Dacă psihodrama derivă dintr-o realitate interioară care îşi caută descărcarea în drama colectivă, ducând la acţiunea aceasta „din interior spre exterior", în sociodramă relaţiile colective îi dau fiecărui individ posibilitatea să iasă în faţă prin acţiune sau subiectiv, printr-o realitate comună tuturor (Ramalho, 2021).

Punctul central în sociodramă este dat de interacţiunea de grup. Sociodrama permite cadrului didactic să afle prin ce experienţe au trecut elevii, astfel încât să recurgă la resurse şi instrumente de predare reflexivă. Problemele personale şi sociale ale grupului sunt influenţate de o serie de aşteptări şi definiţii ale rolurilor pe care le joacă fiecare individ. Elevii au nevoie de sociodramă în luarea deciziilor şi rezolvarea problemelor, aceasta ajutându-i să devină conştienţi de modalităţile specifice în care rezolvă problemele sociale şi personale (Reynolds, 2013).

Sternberg şi Garcia (2000) definesc sociodrama ca o dramatizare a diferitelor aspecte ale vieţii care ies la iveală în relaţia cu ceilalţi, fiind o metodă educaţională adecvată rezolvării conflictelor ce apar în grupul de elevi. Conform lui Buchanan (2016), sociodrama reprezintă un mod de predare care oferă elevilor oportunităţi optime de a îndeplini un rol în cadrul grupului.

Cu ajutorul sociodramei, profesorul le pune la dispoziţie elevilor cadrul necesar pentru a-şi manifesta reacţiile comportamentale în contextul unor situaţii ipotetice, contribuindu-se astfel la dezvoltarea atitudinii, comportamentelor şi abilităţilor elevilor în învăţarea autentică (Moreno, Blomkvist, Rutzel, 2000).

Caracteristicile metodei. În sociodramă, membrii grupului interacţionează pornind discuţia de la un stimul iniţial care poate fi real sau o realitate socială înţeleasă. În general, munca începe cu trecerea de la contextul social la grup, cu accent pe interacţiunea de grup ; scenele sunt dezvoltate şi dramatizate. Mai târziu, membrii joacă în scene noi sau preiau roluri de personaje noi. Unele scene sunt mai dense şi reflectă starea conştientă a grupului. Faptul că în sociodramă este necesar să utilizăm strategii specifice teatrului, cum ar fi punerea în scenă, improvizaţia, tehnici psihodramatice, dublarea, inversarea rolului, monologul şi oglinda, conduce la avansarea ideii că sociodrama prezintă drept caracteristici specifice activismul, dinamismul, interactivitatea, conexiunea de grup (Minkin, 2016).

Etapele realizării metodei :

1. prezentarea situaţiei ;
2. pregătirea grupului de elevi ;
3. alegerea personajelor de către elevi ;
4. prezentarea activităţilor şi sarcinilor pentru fiecare personaj ;
5. dezvoltarea abilităţilor de ascultare activă şi analiză critică la elevi prin implicarea în sarcină ;
6. punerea în scenă a situaţiei ;
7. discuţii pe baza modului de desfăşurare a metodei ;
8. feedback şi încheierea activităţii ;

Avantaje şi limite

Printre cele mai vizibile *avantaje* ale sociodramei regăsim : îi ajută în mod adecvat pe elevii cu stil de învăţare kinestezic ; contribuie pozitiv la încrederea în sine şi la imaginea

de sine ; este o metodă eficientă pentru lucrul în echipă, ajutând la consolidarea relaţiilor de grup ; ajută elevii să se implice în activităţi dificile sau rutiniere. Sociodrama reprezintă tehnica prin care se facilitează învăţarea rolurilor, ideilor, conceptelor şi comportamentelor prin experienţe socioeducaţionale ; în acest sens ajută la identificarea rolurilor sociale, permite grupului să-şi vizualizeze conflictele şi să le scoată la suprafaţă, contribuind esenţial la creşterea gradului de conştientizare.

Limitele sociodramei se observă în situaţia în care clasa devine mult prea agitată şi mult prea entuziasmată/activizată ; se pot crea anumite frustrări în rândul elevilor prin comparaţia cu ceilalţi ; unii dintre ei pot deveni demotivaţi de procesul de predare prin prisma jocului de rol, instrument specific sociodramei, iar un alt dezavantaj îl constituie erorile ce se pot ivi în procesul didactic prin scăderea interesului şi focalizării elevilor.

Cristina Marina GHIŢĂ

SQ3R

Tehnica SQ3R a fost publicată în 1946 de Francis Pleasant Robinson, în cartea *Effective Study* (Dansereau *et al.*, 1979). Prin această tehnică, textul este citit sintetic, având prioritate incitarea investigativă cu caracter ştiinţific.

Bazată pe dezvoltarea citirii rapide, simple şi logice (Kapena, 2006, p. 28), SQ3R este denumită după etapele pe care le implică :

- S – *Survey* (Prospectare) – se realizează o survolare globală a textului prin răsfoire pentru formarea unei imagini de ansamblu asupra textului de studiat ; se citesc cuprinsul, titlurile, subtitlurile şi introducerea, rezumatul (dacă există) şi se răsfoieşte capitolul de carte, articolul pe care dorim să-l parcurgem în scopul familiarizării rapide cu modul de abordare şi tematica.
- Q – *Question* (Interogare) – se realizează o interogaţie nedirijată asupra ideilor esenţiale din textul citit. Întrebările menţin trează atenţia şi mobilizează la o lectură activă. Pentru aceasta se vor citi cu atenţie titlurile fiecărui capitol şi subcapitol/articol pentru a se transforma în întrebări, se răspunde la întrebarea despre ce tratează capitolul, subcapitolul/articolul, la ce întrebări încearcă să răspundă acest capitol, ce alte întrebări pot să apară şi la care dintre întrebări s-ar putea găsi răspunsul în materialul respectiv. Această etapă presupune transformarea cititorului pasiv într-unul activ, critic.
- 3R – *Read*, *Recite*, *Revise* – se citeşte complet textul, se relatează ceea ce s-a reţinut şi se face o revizuire globală, corectă a ceea ce s-a reţinut din citirea sintetică a textului.
  - *Read* (Citire) – citirea se realizează în ritmul propriu şi durata depinde de mărimea materialului, textul poate fi citit pe secţiuni, căutând ideile principale, conceptele-cheie, conexiunea cu ideile-ancoră. Citirea este activă şi focalizată pe întrebările stabilite în etapa anterioară pentru o căutare continuă după răspunsuri.
  - *Recite* (Relatare) – relatarea în cuvinte proprii, din memorie, a ideilor principale sau a unei fraze ce reprezintă conţinutul materialului citit şi răspunderea la întrebări, comparând răspunsurile date cu informaţia din textul citit, compararea cu alte texte,

folosirea dicţionarului, discuţii cu alţi colegi (elevi/studenţi) şi cadre didactice (dacă este posibil).
- *Revise*/*Review* (Revizuire) – recapitularea prin trecerea rapidă peste informaţiile parcurse şi ideile principale pentru întregul text, stabilirea de legături cu alte cunoştinţe şi rezumarea materialului pentru a obţine o imagine panoramică.

Înainte de începerea oricărui studiu se recomandă stabilirea scopului/obiectivelor pentru care se studiază ; citirea este mult mai performantă când ceea ce urmează a se citi are o însemnătate pentru lector, pentru viaţa acestuia. Cadrele didactice îi pot stimula pe elevi să parcurgă etapele SQ3R prin exerciţii simple având ca suport text ştiinţific, ilustrat, imagini, desene etc., deprinzându-i astfel cu tehnica (Robinson, 1970).

SQ3R are la bază principiul stimulării curiozităţii – percepută ca o primă sursă a motivaţiei intrinseci, pentru care recompensele vin în urma desfăşurării unei activităţi mai degrabă decât de la rezultatul activităţii – şi principiul interconectării ideilor (Hutasuhut, Gintings, 2014).

Rezultatele studiului elaborat de Spurlin şi colaboratorii săi (1984) au indicat că atât rolurile rezumator/raportor (fixe *vs* alternante), cât şi activităţile ascultătorului (activ *vs* pasiv) sunt variabile importante în învăţarea prin cooperare. Anumite combinaţii de rol raportor şi activitate de ascultător activ/pasiv au dus la performanţe mai bune decât cele obţinute de persoanele care folosesc propriile metode de studiu.

Avantajele utilizării tehnicii SQ3R :

- facilitează înţelegerea textului citit şi dobândirea de noi cunoştinţe ;
- activizează elevii prin implicarea în rezolvarea pas cu pas a sarcinilor de învăţare propuse de cadrul didactic ;
- facilitează autonomia elevilor în citire, în identificarea ideilor şi a fragmentelor importante.

Utilizarea acestei tehnici în clasă poate constitui rezultatul alegerii profesorului (Taylor, 2010, 2011) în funcţie de : obiectivele pedagogice, forma şi natura conţinuturilor, resursele materiale, nivelul grupului, aşteptările actorilor implicaţi, modul în care se gestionează timpul. Este adecvată utilizării atât în *învăţământul primar*, cât şi în *învăţământul gimnazial*, *liceal* şi *universitar*. În lucrul cu elevii de vârstă şcolară mică, textele ştiinţifice pot fi înlocuite cu imagini sau desene, colaje, machete etc.

Totodată, în sala de clasă *se recomandă* : amenajarea unui colţ de lectură liniştit ; stabilirea unei liste de sarcini cu o planificare rezonabilă ; luarea de notiţe în timpul activităţilor ; sublinierea punctelor importante ; formularea de întrebări în timpul lecturii ; elaborarea de schiţe/planuri de lectură şi învăţarea prin valorificarea lor sau chiar prin verificarea în grup ; verificarea cunoştinţelor prin repetarea interioară, prin corectarea imediată a erorilor ; formularea de interogaţii ; contribuţii la completarea activităţilor etc. (*cf.* Neacşu, 2015, p. 129).

Nicoleta DUŢĂ

STAD (*Student Teams Achievement Divisions*)

STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) este o metodă propusă de Robert Slavin ; la fel ca în cazul metodei turnirului (TGT), şi aici avem echipe în care fiecare membru poate aduce puncte echipei, pentru că, deşi în această situaţie cunoştinţele asimilate de el nu sunt comparate cu ale celorlalţi, ci sunt evaluate individual, Moore (2009, p. 205) ne spune că „recompensele sunt date echipelor ale căror membri îşi îmbunătăţesc cel mai mult performanţa prin comparaţie cu nivelul lor de pornire, astfel fiind încurajată cooperarea în cadrul grupului". Pe de altă parte, Sejnost (2009, p. 34) compară STAD cu metoda mozaicului, deoarece „elevii sunt implicaţi în echipe de colaborare pentru a învăţa materialul de studiat".

Conform lui Medway, Cafferty şi Medway (2013), faţă de TGT, STAD reprezintă o simplificare, deoarece turnirurile sunt eliminate şi înlocuite cu teste.

Câteva *tactici* sunt importante în STAD (Friedman, Fisher, 1998) :

- realizarea unui scor de bază pentru fiecare elev din clasă, în funcţie de performanţa lui anterioară ;
- elevii sunt grupaţi în echipe de câte 4-5 membri, cu compoziţie eterogenă (în termeni de performanţă academică, sex, rasă sau etnie) ;
- înainte de pornirea programului de învăţare au loc exerciţii care să conducă la formarea şi dezvoltarea indivizilor astfel aduşi împreună în direcţia unor echipe – membrii echipei au şansa de a se cunoaşte reciproc ;
- materialul de învăţare este iniţial prezentat clasei de profesor sau cuprins într-o prezentare audiovizuală ;
- prezentarea în clasă este urmată de activitatea în echipe ;
- toţi membrii echipei sunt responsabili de modul în care colegii lor învaţă materialul ;
- membrilor echipei le este recomandat să pună întrebări colegilor de echipă înainte de a-l întreba pe profesor ;
- după una sau două prezentări în clasă şi una sau două sesiuni de practică în echipă, elevilor le este administrat un test ; acesta din urmă se constituie într-o evaluare individuală a ceea ce au învăţat elevii ;
- elevii primesc puncte în mod individual pentru scorul testului în relaţie cu scorul pe care l-au obţinut iniţial ; aceste puncte sunt totalizate pentru membrii fiecărei echipe şi se împart la numărul membrilor echipei – se obţine astfel o medie a îmbunătăţirii performanţei la nivelul echipei ;
- echipelor li se oferă recunoaştere în funcţie de nivelul acestei îmbunătăţiri ;
- scorul de bază obţinut individual pentru determinarea îmbunătăţirii performanţei este recompus după fiecare test administrat.

Trebuie însă reţinut că „utilizarea obiectivelor de grup şi a recompenselor de grup îmbunătăţeşte atingerea unor rezultate bune în învăţarea prin cooperare dacă şi numai dacă recompensele de grup sunt bazate pe învăţarea individuală a tuturor membrilor grupului" (Freedheim *et al.*, 2003, p. 180). Acest lucru este în consonanţă cu cercetările privind „lenea socială", care afirmă că, dacă contribuţia fiecărui membru al grupului nu este esenţială (şi cuantificată ca atare de toţi membrii grupului), atunci această contribuţie o să fie diminuată.

Studii recente susţin eficacitatea metodei. Slagle (2009) a efectuat o cercetare-acţiune în urma căreia a înregistrat rezultate pozitive privind performanţele academice ale unor elevi din clasele gimnaziale la ştiinţe sociale în urma folosirii STAD. Majoka, Khan şi Syed (2011) au realizat o cercetare folosind STAD ca strategie activă de învăţare pentru matematica de nivel secundar pe durata a zece săptămâni. Autorii studiului susţin că responsabilitatea faţă de propria învăţare a crescut prin : susţinerea reciprocă a coechipierilor, responsabilizarea individuală, orientarea spre obiectivele comune, evaluarea continuă şi recompensarea corelată cu performanţa. Wyk (2012), în urma unei cercetări cvasiexperimentale, a observat modificarea câtorva variabile pe scala motivaţiei elevilor : realizarea obiectivelor, autoeficacitatea, motivarea intrinsecă şi procesarea cognitivă. Cercetătorul a concluzionat că utilizarea STAD ca tehnică de predare a produs schimbări notabile în percepţia şi motivaţia elevilor. Ferina (2015) a demonstrat, într-un alt studiu, impactul STAD în domeniul specific al lecturii.

Metoda este astfel foarte utilă şi are un spectru larg de aplicare. De altfel, chiar autorul ei (Slavin, 1996, p. 21) afirmă că STAD „se poate utiliza în orice subiect imaginabil, de la matematică la arte, ştiinţe sociale şi ştiinţe". Această afirmaţie este susţinută, aşa cum am subliniat mai sus, de „numeroase studii care au observat efecte pozitive ale programului" (Dumont, Instance, Benavides, 2010, p. 164).

În *educaţia preşcolară*, STAD poate lua forma activităţii pe grupe, ca debut în formarea abilităţilor colaborative. În *educaţia şcolară*, curriculumul este o sursă practic inepuizabilă din punct de vedere metodic : matematică, ştiinţe, lectură, arte etc. În *educaţia adulţilor*, zona business poate fi preferenţial susţinută de lucru în echipe, cu accent pe performanţa individuală.

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ, Silvia FĂT

Step Inside/Păşeşte înăuntru!

Ideea de a intra în pielea unui personaj sau a unei figuri istorice a fost îndelung exploatată nu doar pe scenele de teatru sau pe platourile de filmare, ci şi în mediul şcolar. Uneori, o astfel de experienţă le va permite elevilor să înţeleagă la un nivel mai profund mecanismele psihologice şi contextul general de manifestare ale unor evenimente, alteori ea va rămâne la stadiul de amuzament superficial. Există însă o serie de metode şi tehnici care oferă repere valoroase profesorilor interesaţi de structurarea gândirii elevilor şi, în consecinţă, de creşterea gradului lor de înţelegere – fie că este vorba despre o idee, o părere, o situaţie nouă.

Printre acestea, se disting aşa-numitele *rutine ale gândirii vizuale*, care presupun o succesiune de acţiuni concepute să realizeze un obiectiv specific într-o manieră eficientă (Ritchhart, 2015). Elaborate iniţial de un grup de profesori şi cercetători de la Harvard Graduate School of Education, ca parte integrantă a celebrului Project Zero şi a misiunii sale de promovare a *gândirii vizibile*, aceste rutine şi-au dovedit capacitatea de a susţine transformarea inovatoare a culturii şcolii pentru toate palierele educaţionale, în spaţii geografice şi socioeconomice diverse (Ritchhart, Perkins, 2008).

Wolberg şi Goff (2012) afirmă că utilizarea rutinelor, fiecare cu etapele sale specifice, furnizează profesorilor un excelent protocol de organizare şi desfăşurare în clasă a unor

discuţii cu o pronunţată dimensiune reflexivă. „Folosite cu regularitate, rutinele de gândire îi ajută pe elevi să stăpânească şi să internalizeze noi procese de gândire, până când acestea vor deveni o a doua natură." (Barahal, 2008, p. 299) *Step inside* este doar una dintre aceste tehnici, o rutină de gândire care încurajează analizarea unei situaţii din perspective diferite, pe baza unei structuri ce sprijină reflecţia de tip superior şi dezvoltă o reacţie empatică sporită.

Etape (Ritchhart, Church, Morrison, 2011, p. 52)

1. *Pregătirea scenei/Observarea*. Elevilor li se prezintă o imagine, un videoclip, un material audio, o poveste, o problemă. Sunt lăsaţi să se gândească la personajele şi obiectele din scenariul astfel introdus. În continuare, profesorul îi va ruga să aleagă unul dintre acestea sau va realiza el însuşi distribuirea perspectivelor pe grupuri de lucru sau pentru întreaga clasă. Este esenţial ca materialul prezentat să fie de calitate, ofertant, capabil să suscite un răspuns emoţional şi/sau să ridice o problemă, o dilemă. Cu un astfel de suport ilustrativ, auditiv ori textual, se vor putea exprima cu mai multă uşurinţă puncte de vedere variate, susţinute cu dovezi si explicaţii logice. De aceea rutina începe întotdeauna cu faza de observare, în urma căreia vor fi formulate toate luările de poziţie, opiniile şi ideile ulterioare.
2. *Întrebarea 1*: „Ce poate să vadă, să observe, să remarce această persoană/acest obiect?". Elevii sunt îndrumaţi să-şi imagineze că ei înşişi sunt persoana sau obiectul pentru care au optat şi li se solicită să descrie ceea ce văd, observă, remarcă din această perspectivă.
3. *Întrebarea 2*: „Ce ar putea[1] această persoană sau acest obiect să ştie despre, să înţeleagă, să creadă?". Toate ideile rezultate ca răspuns vor fi notate într-un tabel. Dacă rutina se realizează frontal, atunci profesorul poate folosi întrebări de tip *follow-up*, precum „Ce te face să spui asta?", care focalizează interesul pe argumentarea afirmaţiilor formulate.
4. *Întrebarea 3*: „Ce ar putea stârni interesul persoanei/obiectului? De ce anume i-ar păsa?". Elevii vor fi încurajaţi nu doar să ofere un răspuns şi să-l înregistreze ca atare, ci şi să-şi justifice punctul de vedere.
5. *Întrebarea 4*: „Ce s-ar putea întreba persoana/obiectul, ce ar putea pune la îndoială?".
6. *Împărtăşirea cu ceilalţi*. Dacă aplicaţia a fost realizată cu toată clasa, atunci gândirea grupului a fost vizibilă pe întreg parcursul rutinei şi există deja o listă cu toate răspunsurile oferite. În acest caz, profesorul le va cere elevilor să contureze un profil general, o imagine completă a personajului/obiectului. Dacă rutina s-a derulat individual sau pe grupuri, atunci există două variante de efectuare a discuţiilor de sinteză:
   - fie se vor forma grupuri cu elevi care au ales perspective diferite;
   - fie se vor compara răspunsurile date de diverşi elevi care au optat pentru aceeaşi perspectivă.

Exerciţiul poate fi surprinzător prin fluxul creativităţii stimulate, inclusiv la şcolarii mici sau chiar preşcolari de 5-6 ani (nivelul II), în lumea cărora jocurile de rol şi fantezia ocupă un loc important. În lucrarea deja menţionată (2011), Ritchhart şi colaboratorii

1. Utilizarea condiţionalului-optativ prezent transmite mesajul implicit că nu este aşteptat un răspuns unic, definitiv, ci mai degrabă se caută generarea cât mai multor posibilităţi şi alternative rezonabile, prin extinderea gândirii dincolo de şabloanele cunoscute.

săi amintesc exemplul unor copii de 5 ani care au „păşit înăuntrul" perdelelor dintr-o încăpere în care avea loc o aniversare şi au exprimat gânduri şi observaţii interesante despre evenimentele la care asistau din această nouă perspectivă, dar şi pe cel al elevilor de liceu sau al studenţilor care s-au identificat cu ţări, oraşe, săli de clasă sau de curs.

Step inside reprezintă o rutină de gândire vizibilă echivalentă cu o experienţă imersivă în universul alterităţii, prin intermediul căreia educabilii vor ajunge să sondeze adâncimile unei poveşti şi să exploreze diferite puncte de vedere. Poate fi utilizată cu succes când ne propunem să îi ajutăm pe elevi să înţeleagă mai bine concepte abstracte, evenimente istorice, cadre fotografiate, construcţii narative complexe ş.a. Deoarece implică în bună măsură gândirea empatică, este extrem de eficientă în stabilirea unei conexiuni emoţionale, la nivel personal, cu subiectul analizat, contribuind astfel la înţelegerea sa mai profundă şi de durată.

Anca PETRESCU

Storytelling

Storytelling-ul sau arta povestirii este o metodă de educaţie nonformală care constă în crearea şi comunicarea orală a unei poveşti pe o temă dată, într-un context anume şi cu un scop precis, având drept public-ţintă un auditoriu divers.

Anne Pellowski (1977, p. 15) elaborează o definiţie a *storytelling*-ului într-una din primele lucrări referitoare la această metodă : „*storytelling*-ul este arta sau meşteşugul narării poveştilor în versuri şi/sau proză, interpretate sau dirijate de o persoană în faţa unui public live ; poveştile povestite pot fi rostite, scandate sau cântate, cu sau fără acompaniament muzical, folosind imagini şi/sau mijloace ajutătoare de altă natură, care pot fi reproduse din surse orale, tipărite sau înregistrate ; unul dintre scopurile sale poate fi de divertisment". The National Storytelling Association oferă o definiţie funcţională : „Povestirea este arta de a folosi limbajul, vocalizarea şi/sau mişcarea şi gesturile fizice pentru a dezvălui elementele şi imaginile unei poveşti unui anumit public live" (NSA, 1997, *apud* Tingey *et al.*, 2006).

Astfel, *storytelling*-ul reprezintă materializarea unor evenimente cotidiene reale sau a unor întâmplări imaginate în cuvinte, imagini şi sunete, de cele mai multe ori folosindu-se tehnici de improvizaţie. Rolul povestitorului este de a pregăti şi a prezenta naraţiunea, de a crea cadrul necesar pentru a comunica eficient mesajul poveştii, prin care se împărtăşesc valori ascultătorilor şi în acest fel se dezvoltă o relaţie foarte bună între toţi participanţii. Pentru a facilita comunicarea şi a apropia auditoriul, povestitorul poate utiliza un limbaj apropiat acestuia, caracterizat prin prezenţa unor expresii familiare, regionale sau chiar argotice.

Principiul de la care se porneşte în *storytelling* este că oricine poate spune o poveste. Există poveşti proprii sau poveşti consacrate, dar şi poveşti improvizate, ce pot fi create chiar în momentul utilizării metodei. Ele implică emoţii, valori, experienţe individuale şi de grup, probleme şi multiple soluţii.

Scurt istoric. În toate culturile poveştile au fost dintotdeauna folosite ca un mijloc de divertisment, de conservare a patrimoniului cultural, dar şi de educaţie prin insuflarea

valorilor morale publicului ascultător. Considerată una dintre cele mai vechi forme de educaţie (Hamilton, Weiss, 2007) şi o condiţie vitală şi centrală a „experienţei umane" (Davidhizar, 2003), povestirea se foloseşte natural în modul în care ne gândim şi ne organizăm experienţele (Garrett, 2006 ; Green, 2004).

Dotată cu gândire narativă (Bruner, 1996), fiinţa umană are capacitatea de a organiza şi a explica experienţele prin care trece prin crearea de naraţiuni, *storytelling*-ul fiind o modalitate eficientă de a împărtăşi experienţa de viaţă şi învăţăturile ei celorlalţi. Prin intermediul poveştii, naratorul transmite un mesaj, promovează valori sau principii într-o manieră adaptată celor care ascultă.

Încă din primii ani de viaţă copilul consumă şi construieşte poveşti căutând să-şi explice şi să înţeleagă lumea în care trăieşte, în acest proces aducându-şi contribuţia şi creativitatea care îl antrenează în acest joc simbolic (Yuksel, 2011). Când copiii se prefac că se duc la magazin, la doctor ori sunt pompieri, inventează o poveste. Inventarea poveştilor în sine este un act creativ (Vygotsky, 1986), copiii fiind în situaţia de a combina lucrurile pe care le ştiu până la acel moment pentru a crea ceva nou. Procesul presupune antrenarea unor abilităţi variate, inclusiv lingvistice şi creative.

În ultimii ani, *storytelling*-ul a fost din ce în ce mai mult recunoscut drept o resursă educaţională extrem de importantă pentru educatorul modern, putând fi adaptată cu uşurinţă la noile tehnologii. *Storytelling*-ul şi-a demonstrat eficienţa în capacitatea unică de a permite copiilor să interacţioneze ca ascultători, dar şi ca povestitori. În ambele situaţii, acesta contribuie la dezvoltarea capacităţilor de ascultare şi înţelegere. Copiii participă ei înşişi la prezentările orale ale poveştilor, ce sunt în esenţă activităţi dramatice care cuprind comunicarea nonverbală prin limbajul corporal, gesturi şi mimică. Copiii absorb aceste elemente, se implică în activitate fără un efort suplimentar de concentrare şi se bucură de ea.

Etapele desfăşurării metodei

Aplicarea metodei se face în trei etape : pregătirea publicului pentru poveste (introducerea în temă), povestea în sine (incluzând elemente legate de voce, tonalitate, obiecte utilizate) şi ieşirea din poveste (creaţie, reflecţie, punere în scenă) (ATEM, ATE, 2014).

a. *Intrarea în poveste/Poarta*

Desfăşurarea *storytelling*-ului necesită crearea unui cadru specific activităţii. Acest cadru trebuie să permită introspecţia, deschiderea către experienţă şi către dialogul cu ceilalţi. În această etapă este necesară familiarizarea participanţilor cu elementele povestirii, care se poate face prin : jocuri de grup, conversaţii, exerciţii de improvizaţie, crearea unei atmosfere, a unui cadru potrivit pentru povestea ce va fi spusă etc.

O modalitate eficientă de a deschide *storytelling*-ul este de a solicita elevilor să se gândească la poveştile lor preferate şi, pornind de la acestea, să se angreneze într-o conversaţie cu colegii în care să se realizeze corelaţii între personaje, situaţii, trăiri.

b. *Redarea poveştii sau procesul efectiv de narare*

În această etapă se desfăşoară propriu-zis povestirea, naratorul având ca obiectiv principal transmiterea mesajului către copii şi transpunerea lor în planul imaginar al poveştii. Pentru a fi cât mai persuasiv, profesorul foloseşte o serie de efecte ce ţin de intonaţie, volumul vocii, utilizarea pauzelor, a onomatopeelor şi a gesturilor, elemente care ajută la transmiterea mesajului poveştii narate. Elementele externe auditive, vizuale,

kinestezice şi tactile au de asemenea un rol major în transmiterea mesajului şi în crearea iluziei realităţii. Pot fi utilizate instrumente muzicale, înregistrări, imagini, chiar şi obiecte reale ce apar pe parcursul poveştii.

Este important ca profesorul să urmărească semnalele ce-i parvin din partea copiilor, gesturile, mimica şi privirile acestora. Ei pot fi implicaţi în procesul narării prin întrebări sau oferindu-le ocazia de a dezvolta anumite secvenţe.

În cazul în care există mai mulţi naratori, iar spaţiul permite acest lucru, există posibilitatea realizării unui traseu cu mai multe opriri. În spaţii special amenajate, câte un narator redă o poveste unui grup restrâns de participanţi sau doar un fragment al unei singure poveşti. Grupurile se succed, reuşind astfel să asculte mai multe poveşti sau să compună povestea din fragmente.

c. *Ieşirea din poveste*

Ieşirea din poveste presupune o mişcare din planul poveştii în planul percepţiei publicului ; aceasta se poate realiza prin activităţi ca desenul, teatrul de umbre, teatrul, scrierea creativă, dezbaterea. Odată ce ascultătorii au primit povestea, aceasta devine a lor. Ea a trecut, la fel ca ei, printr-un proces de transformare. Trecut prin filtrul personal, acelaşi mesaj transmis tuturor se individualizează, căpătând nuanţe proprii imaginaţiei şi experienţei receptorului, fapt ce relevă diversitatea şi unicitatea experimentării procesului.

Pornind de la caracteristicile personajelor şi de la valorile şi mesajul poveştii se pot construi scenarii noi, în care participanţii au atât rol de autor, cât şi de actor.

Storytelling-ul este o metodă interactivă care presupune implicarea participanţilor în toate cele trei etape, căci povestea nu este doar a povestitorului, ea există pentru a fi transmisă, transformată, recreată. Fiecare participant la proces parcurge, la fel ca eroul din poveste, un traseu iniţiatic, de învăţare.

În timpul orei, profesorii şi elevii pot discuta despre poveşti, iar aceştia din urmă au posibilitatea de a pune întrebări despre poveste, comunicarea continuă din timpul prezentării având rolul de a menţine atenţia trează. De asemenea, profesorul îi poate implica pe elevi în poveste chiar provocându-i la discuţii, punându-le întrebări şi solicitându-le opinia despre diferite personaje, obiecte, întâmplări prezentate. Întrebările adresate copiilor pot fi : „Ce vrea să facă personajul principal ? ”, „Ce vor să facă celelalte personaje ? ”, „Aceste dorinţe intră în conflict ? ”, „Ce se întâmplă când personajul principal face ce vrea el/ea să facă ? ”, „Cum se simte personajul principal după ce a luat această decizie ? ”, „Cum se simt celelalte personaje ? ”, „Cum se termină povestea ? ”, „Ce fel de final i se potriveşte acestei poveşti ? ”, „Unde îi place personajului principal să-şi petreacă timpul ? ”, „De ce se teme personajul principal ? (Înălţime ? Păianjeni ? Spaţii înguste ? Singurătate ?)”, „Cum se simte personajul principal când se uită în oglindă ? ”.

Faptele, întâmplările alese în acest sens trebuie să fie edificatoare, cu semnificaţii profunde, iar limbajul expresiv trebuie să contribuie la trezirea de emoţii, sentimente, să le dezvolte elevilor imaginaţia, creativitatea (Stoican, Ştefănescu, 2017, p. 110).

În practica educaţională, *storytelling*-ul are rolul de a transpune un conţinut teoretic în plan concret, transportând copilul în lumea povestitorului şi implicându-l cognitiv şi afectiv. Este foarte importantă experienţa de viaţă, pe care povestitorul o transferă ascultătorului într-o manieră personală : „Educaţia este construirea şi reconstruirea poveştilor personale şi sociale ; profesorii şi cursanţii sunt povestitori” (Connelly, Clandinin, 1990, p. 2). Povestitorul-profesor îşi explică experienţele şi îşi expune propria interpretare prin

intermediul poveştii, îmbunătăţind abilităţile de ascultare şi vorbire ale copiilor şi consolidându-le dezvoltarea limbajului şi a imaginaţiei (Davies, 2007). În fond, poveştile ascultate de copii le oferă oportunitatea de a interacţiona cu adultul, de a simţi emoţii, de a afla informaţii şi de a experimenta lumea într-un mod indirect şi sigur.

Avantaje

Întregul proces începe cu construirea unei hărţi mentale (Collins, 1999) în imaginaţia copilului, în care vizualizează personaje, obiecte, locuri, prezumă emoţii şi stabileşte conexiuni. Raportându-se la povestea oferită de profesor, copiii pot imita un model de limbaj, procesul creativ având o influenţă benefică asupra exprimării prin :

- îmbogăţirea achiziţiilor de vocabular, activizarea şi nuanţarea vocabularului ;
- performanţă în comunicarea orală : vorbire fluentă, bogăţie lexicală, spontaneitate ;
- dezvoltarea capacităţii de a gândi simbolic şi metaforic ;
- dezvoltarea înţelegerii poveştilor ascultate ;
- stimularea capacităţii de exprimare corectă şi originală ;
- dezvoltarea interesului copilului pentru latura artistică a activităţilor ;
- cultivarea interesului pentru textul literar ;
- trezirea interesului de a compune ei înşişi povestiri şi de a le istorisi celorlalţi copii.

Storytelling-*ul digital*

În termeni generali, *storytelling*-ul digital este definit ca „expresia modernă a artei antice a povestirii prin utilizarea suporturilor digitale pentru a crea poveşti-media de spus, de împărtăşit şi de păstrat” (Digital Storytelling Association, 2002).

Trebuie să remarcăm că ideea nu aparţine doar ultimilor ani, promovarea *storytelling*-ului digital începând cu Dana Atchley şi Joe Lambert în San Francisco, California, în anii ’80 (Yuksel, 2011, p. 1).

Povestirea digitală este utilizată din ce în ce mai mult în şcoală, de la grădiniţă la liceu şi chiar în învăţământul universitar (Garrety, 2008), într-un cadru educaţional presupunând un proces de creare a povestirilor scurte, prin care elevii îşi îmbunătăţesc abilităţile de sesizare a informaţiilor semnificative, dar şi competenţele de comunicare.

Poveştile digitale eficiente presupun ca profesorii să furnizeze copiilor în prealabil scurte indicaţii, explicaţii şi exemple, astfel încât toate componentele din fiecare etapă a procesului de creaţie să fie îndeplinite. Astfel, profesorul trebuie să selecteze poveşti care merită spuse, care să aibă un mesaj cu impact cognitiv, emoţional, educativ asupra copiilor. Este important, de asemenea, să alcătuiască un scenariu, o schiţă a poveştii care poate fi ulterior modificată în funcţie de evoluţia poveştii, de intervenţiile copiilor în procesul povestirii. Pe baza scenariului iniţial se pot alege unele componente care să dezvăluie conţinutul poveştii : se pot selecta şi ataşa imagini, fond sonor, se corelează textul corespondent fiecărui diapozitiv şi se stabileşte modul în care se face trecerea de la o secvenţă la alta. Materialul astfel adunat se va edita, alcătuindu-se un folder cu toate imaginile şi cadrele necesare. Pot fi adăugate şi voci înregistrate, ale profesorului sau ale copiilor, pentru a ilustra povestea în cel mai bun mod posibil. O opţiune demnă de luat în seamă este şi identificarea de efecte speciale în complementaritatea mijloacelor deja selectate, care să confere concreteţe şi să aibă impact vizual asupra copiilor.

În zilele noastre, în viaţa copiilor ecranele media au devenit din ce în ce mai prezente, cercetările în domeniu (Hopkins, Brookes, Green, 2013) confirmând că cei mai mulţi

dintre ei sunt adesea familiarizaţi cu tehnologia digitală înainte de a descoperi cărţile. Este bine însă să avem întotdeauna ca principiu general faptul că „povestea trebuie să fie în prim-plan, păstrând tehnologia în fundal" (Bull, Kajder, 2004, p. 47). Accentul ar trebui să cadă pe competenţele prevăzute în curriculum şi mai puţin pe cele digitale, care oricum se formează în mod firesc.

Oana STOICAN, Cornelia ŞTEFĂNESCU

Strategia Creativă Disney/*Disney Creativity Strategy*

Această tehnică a fost observată, modelată şi dezvoltată de Robert Dilts pe baza observaţiilor făcute asupra modului de lucru al lui Walt Disney (Žiha, 2010). Robert Dilts (*apud* Bates, 2015) afirmă că cea mai mare problemă în a face oamenii să acţioneze creativ este tendinţa de „a pune la pământ" ideile noi chiar înainte de a ajunge practică, deoarece ne centrăm pe toate motivele pentru care acele idei nu ar putea merge.

Această tehnică este foarte asemănătoare logicii jocurilor de rol şi – în special – tehnicii pălăriilor gânditoare, elaborată de de Bono, doar că aici avem doar trei roluri :

- *Visător* – în această ipostază elevii trebuie să creadă că toate lucrurile sunt posibile, nu există nicio opreliţte. Cook (2016) spune că în această ipostază trebuie văzută imaginea de ansamblu, fără a se impune graniţe sau limitări. Întrebarea la care trebuie să se răspundă este „Ce îmi doresc într-o lume ideală în care totul ar fi posibil ? ".
- *Realist* – când elevii văd lucrurile pragmatic, în direcţia rezolvării lucrurilor. Ei cântăresc acum ce ar merge efectiv, gândesc constructiv şi stabilesc borne ale progresului spre obiectivele propuse. Întrebarea de la care se porneşte este „Cum aş putea face ca lucrurile chiar să meargă ? ", cu o ramificaţie de alte interogaţii (Bossons, Kourdi, Sartain, 2013, p. 145) : „Ce vom face ? ", „Cum vom implementa în mod concret ideea ? ", „Cum vom ştii că obiectivele propuse au fost atinse ? ", „Cine o să fie implicat în realizarea acestor obiective ? ", „Care sunt constrângerile de timp sau de ce resurse lipsă/limitate trebuie să ţinem seama ? " „Când o să fie implementată fiecare etapă a proiectului şi care o să fie momentul în care obiectivele vor fi considerate atinse ? ".
- *Critic* – persoana care caută elementele care nu se potrivesc, identifică probleme şi erori, ce ar putea merge prost, ce lipseşte din „tabloul general". Aşadar, întrebarea de bază este „Ce ar putea să nu meargă ? ". McDermott şi Jago (2011) observă că, „pentru multe persoane, rolul de critic este confundat cu cel de dictator, dar trebuie să ne reamintim că termenul «critic» desemnează pe cineva care are un rol de evaluare a procesului, nu doar subiliniază ceea ce nu funcţionează".

Nobel (2012) observă că tehnica poate să fie aplicată în mai multe moduri :

– În prima variantă, spre deosebire de pălăriile gânditoare, elevii vor juca cu toţii rolurile în mod simultan. Păstrând logica elaborată de Disney, există trei camere (care pot fi trei locuri din sala de clasă – în faţă, în mijocul clasei şi în spatele acesteia) : *camera de Visare* (unde nu există restricţii, orice idee, oricât de fantezistă ar fi, are aici spaţiu de dezvoltare) ; *camera Realităţii* (unde ideile capătă puncte de

sprijin, planuri de dezvoltare, susţinere) ; *camera Critică* (în care tot grupul face o revizie critică a întregului proiect). Apoi proiectul se poate reîntoarce în prima cameră, cea a Visării, unde „se utilizează sugestiile propuse în camera «Critică»" (Vickers, Bavister, 2010).

– În a doua variantă, putem să împărţim colectivul de elevi în echipe de câte trei, având astfel : un elev în poziţie de *Visător* care va vorbi timp de cinci minute, răspunzând la întrebarea „Cum arată în mod ideal ceea ce ne dorim să creăm ? " ; cel de-al doilea elev este pe poziţia de *Realist* şi va răspunde la întrebarea „Cum vom pune această idee în practică ? ", tot într-un un interval de cinci minute ; în sfârşit, cel de-al treilea elev, de pe poziţia de *Critic*, o să comenteze, tot pe parcursul a cinci minute, referitor la întrebarea „De ce acest proiect ar trebui regândit ? ". Când cele 15 minute alocate acestor intervenţii se vor fi scurs, se ajunge la o a patra poziţie (de *Reflecţie*), unde primul elev trebuie să răspundă dacă ideea lui poate să meargă mai departe, ţinând cont de ceea ce au spus *Realistul* şi *Criticul*. El poate reveni asupra primului proiect, apoi se trece în etapa realistă şi, în sfârşit, în cea critică, după care se consideră că ideea poate să fie prezentată întregii clase.

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ

Studiul de caz/*Case Study*

Studiul de caz reprezintă un demers de cercetare (*research approach*), de predare sau de evaluare bazat pe un sistem de înţelesuri delimitate în acord cu un eveniment, o persoană, o situaţie, o metodă, o problemă sau o eroare (*bias*) de învăţare, o comunitate, un exemplu (singular), un fenomen etc. (VanWynsberghe, Khan, 2007 ; Trif, 2019).

Studiul de caz reprezintă un demers de cercetare şi de predare complex (Trif, 2018), care combină adesea paradigme opuse (Trif, 2019 ; Gerring, 2004).

Toate aceste focalizări diverse impun investigarea proprietăţilor unui singur exemplu potrivit următoarelor cerinţe : recunoaşterea studiului de caz, reflectarea asupra studiului de caz, raportarea studiului de caz, evaluarea (măsurarea) cazului, soluţionarea studiului de caz, compararea studiilor de caz (de la diverse niveluri ale educaţiei, din diferite culturi, aparţinând unor şcoli de gândire sau orientări diferite), delimitarea principiilor care stau la baza studiului de caz, evidenţierea practicilor, oferind exemple specifice, clarificând implicaţiile, formulând generalizări pentru întreaga clasă de fenomene sau procese din care face parte.

Literatura tradiţională asupra studiului de caz delimitează trei etape ale derulării acestuia :

1) identificarea contextului în care a apărut cazul ;
2) dezbaterea sau discuţia cazului ;
3) rezolvarea acestuia.

Spre deosebire de acest punct de vedere, o perspectivă extinsă a acestor trei etape le transformă în următorii paşi :

1) stabilirea identităţii cazului ;
2) specificarea problemei, contradicţiilor, contrarietăţilor etc. ;

3) reliefarea caracteristicilor potrivit parametrilor implicaţi ;
4) identificarea probabilelor relaţii cauzale ;
5) elaborarea alternativelor ;
6) identificarea unei soluţii ;
7) elaborarea raportului de cercetare sau a concluziilor ;
8) epilogul (ce lecţie decurge logic din rezolvarea cazului ?).

Potrivit caracteristicilor identificate în retorica educativă, clasificarea studiilor de caz include şi alte particularizări ale studiului de caz, după cum urmează : studiul de caz individual sau personal, studiul de caz organizaţional, studiul de caz ca interpretare a culturilor şcolare implicate, studiul de caz în termeni de leadership, studiul de caz ca cercetare-acţiune, studiul de caz ca exemplu narativ, studiul de caz ca reconsiderare a sarcinilor de învăţare, studiul de caz ca discurs asupra problemelor învăţării, studiul de caz ca o poveste etc. Această restructurare a demersului bazat pe studiu de caz internalizează dicotomiile intrate în uz (cazuri omogene *versus* cazuri eterogene, cazuri concentrate *versus* dispersate, cazuri atipice *versus* comune, cazuri tari/puternice *versus* slabe, cazuri extinse *versus* cazuri în care esenţială este viteza etc.), ca şi alte categorizări (studii de caz ateoretice, studii de caz tipice, studii de caz similare, studii de caz bazate pe probe credibile, cazuri deviante etc.).

Avantajele utilizării studiului de caz în calitate de eveniment, proces, concept, program sunt numeroase : permite antrenarea gândirii pe traiecte inedite, implică angajarea celui care soluţionează cazul în unitatea de analiză, problematizează spaţial şi temporal evenimentul, generează teorii, inspiră formularea conceptelor.

De multe ori, în cadrul managementului clasei de elevi, rezolvarea cazului este asociată cu o tehnică sau un instrument de investigare, denumit „harta cazului”. Dintre elementele care asigură vizualizarea sau configurarea geografiei cazului în această hartă a cazului menţionăm : actanţii şi particularităţile acestora ; localizarea cazului, vecinătăţile, dimensiunile spaţiale ; relaţiile cauzale şi interacţiunile ; canalele de comunicare. De multe ori, generalizările posibile sunt dependente de o asemenea fotografie a cazului ca şi de corelarea studiului de caz cu cercetarea-acţiune în ceea ce se numeşte *problem-based learning*.

Un exemplu de studiu de caz rezidă în colectarea studiilor de caz apărute în educaţie datorită crizei COVID-19, care ar putea genera explicaţii polimodale importante pentru politicile educative.

Victoriţa TRIF

Ş

Ştiu – Vreau să ştiu – Am învăţat (K-W-L)

Tehnica Ştiu – Vreau să ştiu – Am învăţat (*Know – Want to know – Learned* sau K-W-L) a fost dezvoltată iniţial de Donna M. Ogle în 1986, cu scopul studierii textelor expozitive, pentru a încuraja lectura profundă. Semnificaţia iniţialelor K-W-L este redată prin întrebările: „Ce ştiu?" – „Ce vreau să ştiu?" – „Ce am învăţat?". Este totodată o modalitate prin care elevii conştientizează ce ştiu sau cred că ştiu referitor la un subiect sau o problemă, ce ar dori să ştie şi ce au învăţat. Ulterior acestei prime variante (aşa cum amintim şi la finalul prezentării noastre) au mai existat variante de completare (spre exemplu, K-W-L-H = *Know – Want to know – Learned – How I learned*, Tileston, 2003, p. 17).

Aplicarea tehnicii presupune parcurgerea a trei paşi (Ogle, 1986): accesarea a ceea ce ştim, determinarea a ceea ce dorim să învăţăm şi reactualizarea a ceea ce am învăţat în urma lecturii. Elevii au la dispoziţie o fişă de lucru pe care o pot completa individual sau în grup. Primii doi paşi se pot realiza şi oral, pe baza conversaţiei, iar cel de-al treilea se realizează în scris în timpul lecturii sau imediat ce textul a fost parcurs integral.

ŞTIU	*VREAU SĂ ŞTIU*	*AM ÎNVĂŢAT*

Prima etapă, centrată pe întrebarea „Ce ştiu?", se suprapune peste momentul de actualizare a cunoştinţelor anterioare, care presupune identificarea ideilor-ancoră (Ausubel, Robinson, 1981), a premiselor ce vor sta la baza noii învăţări. Este momentul în care se evocă atât cunoştinţele şi deprinderile dobândite formal, cât şi cele dobândite în contexte nonformale şi informale.

Se anunţă subiectul şi li se solicită elevilor să-şi noteze individual ideile referitoare la acesta. Ulterior, se recurge la activitatea frontală pentru completarea rubricii „Ştiu". Se transpune tabelul pe tablă şi se notează în rubrica „Ştiu" câte o idee propusă de fiecare elev, după ce aceasta a fost discutată şi validată de întregul grup. De asemenea, se poate utiliza brainstormingul pentru a genera informaţiile pe care le vom completa în prima rubrică sau pot avea loc discuţii în perechi.

După consemnarea în tabel a informaţiilor obţinute despre subiect, se realizează operaţii de generalizare şi de categorizare a acestora. Elevilor li se solicită să analizeze ceea ce ştiu deja şi să observe elementele comune, pe baza cărora fenomenele analizate pot fi incluse într-o categorie mai generală.

A doua etapă, „Vreau să ştiu", presupune formularea unor întrebări referitoare la ceea ce ar dori elevii să ştie despre subiectul abordat. Aceştia pot avea la dispoziţie câteva

minute pentru a lucra în perechi, iar ulterior cadrul didactic va consemna în rubrica „Vreau să ştiu" câte o întrebare de la fiecare pereche. Întrebările pot fi formulate şi ca urmare a punctelor de vedere diferite apărute în cadrul brainstormingului sau a procesului de categorizare/clasificare. Un alt procedeu de completare a acestei rubrici constă în corelarea cunoştinţelor anterioare cu câte o întrebare din rubrica „Vreau să ştiu".

Pentru orientarea atenţiei elevilor spre conţinutul de studiat, cadrul didactic poate adăuga şi anumite aspecte pe care el ar dori să le cunoască. Subiectele propuse discuţiei vor fi formulate într-un mod incitant, se vor prezenta situaţii-problemă şi se vor consemna în rubrică sub forma unor întrebări deschise la care elevii vor descoperi răspunsul.

Etapa „Am învăţat" presupune parcurgerea următorilor paşi :

- *Începutul învăţării noilor conţinuturi* – presupune confruntarea elevilor cu noile cunoştinţe prin parcurgerea textului sau a materialul fotografic/grafic, pentru a identifica răspunsuri la întrebările formulate anterior, pentru înţelegerea noilor conţinuturi prin prisma cunoştinţelor deja asimilate şi pentru construirea unor noi sensuri. Această activitate poate fi desfăşurată individual sau în perechi/grupuri şi presupune consemnarea răspunsurilor la întrebările din rubrica „Vreau să ştiu" în rubrica „Am învăţat". Dacă materialul de studiat este mai amplu, se poate recurge la studierea lui pe fragmente şi la completarea rubricii după fiecare fragment semnificativ.
- *Ce am învăţat ?* – presupune conştientizarea noilor conţinuturi şi compararea cu cele anterioare ; se structurează în jurul următoarelor întrebări : „Care sunt noile cunoştinţe dobândite ? ", „Există întrebări pentru care nu au fost formulate răspunsuri ? ", „Cum pot fi găsite răspunsurile la aceste întrebări ? ", „Ce alte informaţii putem afla despre subiect ? ". Practic, în cadrul unei activităţi frontale, se citesc pe rând întrebările din rubrica „Vreau să ştiu", iar în urma analizei răspunsurilor formulate individual sau în perechi/grup, se formulează răspunsul pentru fiecare întrebare. Pentru întrebările nesoluţionate se pot sugera lecturi suplimentare şi reluarea discuţiei de clarificare într-o activitate ulterioară.
- *Ce altceva aş dori să aflu despre subiect ?* – presupune extinderea învăţării prin formularea unor întrebări noi în momentul sau după investigarea problematicii de studiat. Hill, Ruptic şi Norwick (1998) au sugerat introducerea în tabel a rubricii, „Noi dezvoltări", care să conţină întrebări formulate ca urmare a documentării şi dobândirii de noi cunoştinţe. M. Mooney (1990) a propus adăugarea unei rubrici „Cum ? " („Cum voi obţine noile informaţii ? ", „Cum pot să învăţ mai mult ? "), în care să se specifice sursele sau strategiile/modalităţile prin intermediul cărora pot fi aflate răspunsurile la noile întrebări. Momentul presupune organizarea elevilor pe grupe şi stabilirea responsabilităţilor în sensul formulării/stabilirii întrebărilor, identificării şi specificării surselor de informare.

ŞTIU	*VREAU SĂ ŞTIU*	*AM ÎNVĂŢAT*	*CE MAI VREAU SĂ ŞTIU*	*CUM ÎNVĂŢ*

Avantajele utilizării acestei tehnici sunt următoarele :

- permite cunoaşterea gradului de stăpânire de către elevi a cunoştinţelor dobândite anterior necesare implicării în noua activitate de învăţare, identificarea lacunelor şi a erorilor ;
- elevii devin conştienţi de calitatea cunoştinţelor însuşite ;
- cunoştinţele noi se corelează cu cele anterioare ;

- accentul se pune pe procesul învăţării, şi nu pe produs, elevii se implică în actul învăţării, îşi însuşesc metode şi tehnici care le permit să descopere noile conţinuturi ;
- se exersează şi se dezvoltă capacitatea de categorizare ;
- se stimulează gândirea critică şi creativitatea elevilor, aceştia exprimă informaţiile şi ideile noi în limbaj propriu, dându-le o anumită semnificaţie ;
- se formează sisteme de cunoştinţe integrate ;
- elevii conştientizează dificultăţile pe care le au în învăţare.

Limitele utilizării tehnicii :

- dificultatea formulării unor întrebări relevante în legătură cu subiectul propus/investigat ;
- presupune o activitate care poate fi solicitantă şi obositoare ;
- necesită un buget de timp considerabil pentru descoperirea noilor informaţii şi integrarea lor în sistemul celor deja existente ;
- solicită cadrului didactic atenţie în exercitarea rolurilor de organizator şi facilitator, astfel încât să se parcurgă toate etapele activităţii.

La nivel general, tehnica ne ajută pur şi simplu să „vorbim despre ceea ce ştim, să explorăm în profunzime, să ne punem întrebări, să ne dăm seama ce altceva am vrea să aflăm despre respectivul lucru, să formulăm întrebări de cercetare, să găsim informaţii şi să formulăm noi idei” (Harvey, 1998, p. 27).

Tehnica poate fi aplicată în diferite etape ale lecţiei, pe *toate treptele de şcolaritate*, la o gamă variată de discipline de studiu : limba şi literatura română, ştiinţe, geografie, istorie, TIC/informatică, matematică (în rezolvarea problemelor) etc. În învăţământul preşcolar, textul se poate înlocui cu imagini care vor fi discutate, analizate, interpretate şi ulterior, poziţionate în rubricile precizate. Mai mult decât atât, ea se poate utiliza şi individual, când elevii studiază un text, fiind „un ghid pentru citirea” acestuia (Mitchell, 2003, p. 25).

Valeriu ŞTEFĂNESCU

T

Tablele graffiti/*Graffiti Boards*

Termenul „graffiti" derivă din latinescul *graphīre* – „a scrie", dar este direct legat de semnificaţia de inscripţie sau design a italienescului *graffito*. Tehnica graffiti permite construirea unui spaţiu fizic de exprimare comun (de exemplu, o foaie mare de hârtie, tablă albă sau neagră, planşă, perete), în care participanţii îşi înregistrează comentariile şi observaţiile despre un subiect concret, permiţând în acest mod vizualizarea de către fiecare a opiniei celuilalt.

Anumite caracteristici ale graffiti aduc noutate atât în limbaj, cât şi în reprezentarea vizuală, având un caracter estetic unic şi holistic (Kan, 2001). Ele pot fi un indicator al procesului de socializare (Bates, Martin, 1980) şi pot crea un spaţiu al dialogului.

În zona învăţării, *graffiti boards* sunt o microactivitate de previzualizare atunci când este introdus un subiect nou, permiţând organizarea prealabilă a cunoştinţelor existente despre acesta. Evidenţa ideilor poate fi realizată într-o perioadă scurtă de timp, aproximativ 5-10 minute, ceea ce conferă metodei un caracter economic. Ca mijloc de învăţare, nu are un istoric specific. Este mai curând un mod natural de expresie sau o formă de comunicare atemporală.

Pentru aplicarea metodei în scopul predării sau învăţării, se vor avea în vedere următoarele *etape* :

1. *Pregătirea spaţiului*. Configurarea acestuia se realizează în funcţie de numărul participanţilor, astfel încât aceştia să poată nota concomitent, utilizând markere ce permit vizualizarea mesajelor de la o mai mare distanţă.
2. *Comunicarea cu elevii/studenţii*. Înainte de începerea activităţii, cursanţii se vor familiariza cu condiţiile de comunicare optimă, de ascultare activă şi de intervenţie autonomă. Elevii pot elabora propriul răspuns sau pot răspunde la întrebările lansate de alţi elevi, trasând linii între comentarii.
3. *Comentarii asupra conţinutului*. Elevii, aflaţi în proximitatea planşei, sunt invitaţi să formuleze comentarii şi întrebări pe *graffiti board*. Tabloul generic se dezvoltă pe măsură ce va conţine mai multe comentarii care suscită răspunsul elevilor. Profesorii pot acorda elevilor cinci până la zece minute pentru scrierea silenţioasă pe *graffiti board*.
4. *Generarea unor discuţii de grup, reflecţii*, ce pot fi valorificate în timp.

Tabla graffiti este similară strategiei *big paper*, scopul ei fiind de intensificare a unor mesaje cu un conţinut emoţional. Aceeaşi perspectivă contribuie la generarea de idei şi

munca în echipă, respectiv studiul colaborativ. O altă variantă este *graffiti wall*, prin care suprafeţe verticale devin spaţii personalizate tematic. Gross (2005) susţine că, pentru a înţelege graffitiul ca un mod de comunicare, nu este suficientă descifrarea textelor ; tabla graffiti poate fi interpretată ca mediu. Are un conţinut psihologic, întrucât exprimă un gând, o dorinţă sau o atitudine (Gach, 1973), şi este o formă de manifestare socială. Stocker, Dutcher, Hargrove şi Cook (1972) privesc graffitiul dintr-o perspectivă culturală ca fiind un tipar al obiceiurilor şi atitudinilor unei societăţi.

Literatura de specialitate menţionează o serie de *avantaje* ale utilizării tehnicii în învăţarea limbii engleze sau în literatură. Buehl (2004) afirmă că decodarea textului-graffiti este o strategie eficientă de dezvoltare a gândirii prin înţelegerea mesajului autorului. Claggett (1992) susţine că prin utilizarea tehnicii graffiti studenţii au oportunităţi de a dezvolta abilităţi de cititori şi scriitori.

În *educaţia preşcolară*, forma de exprimare prin desene, picturi, grafice, schiţe, fotografii, imagini, colaje ale acestora permite aplicarea cu succes a acestei metode în activităţile liber alese, experienţiale, activităţi de dezvoltarea personală. Tabla graffiti poate fi o coală mare de hârtie amenajată pe podea, copiii fiind aşezaţi în jurul acesteia pentru a schiţa, elabora răspunsurile sub formă intuitiv-simbolică.

În *educaţia şcolară*, tehnica poate fi aplicată optim în cadrul oricărei discipline. Grupa de elevi este împărţită în grupuri mici. Fiecărui grup i se oferă o coală mare de hârtie şi markere sau creioane colorate diferit. Culorile diferite permit urmărirea contribuţiilor individuale. Către fiecare grup vor fi lansate întrebări sau afirmaţii. Într-un interval de timp desemnat, elevii grupează pe spaţiul special configurat cuvinte, fraze ilustrative pentru problema tratată. Foile graffiti pot fi apoi transmise unui alt grup. Procesul se repetă până la momentul în care fiecărui grup i se returnează foaia originală. Grupurile citesc, discută şi rezumă. Foile graffiti pot fi afişate. Grupurile citesc, discută, rezumă şi prezintă.

În *educaţia adulţilor*, poate fi utilizată ca un mod eficient de reflecţie în literatură, istorie, politică, religie, filosofie. Este şi o modalitate creativă de a colecta opinii de la majoritatea participanţilor, pregătiţi să explice sau să clarifice informaţiile relevante pentru subiectul abordat inter-, transdisciplinar.

Silvia FĂT

Teatrul forum (TF)

În 1973, în Argentina apărea cartea *Teatrul oprimaţilor*, a lui Augusto Boal, regizor de teatru brazilian. Răpit de autorităţi de pe stradă, arestat, torturat, a fost exilat în Argentina deoarece a militat pentru creşterea nivelului de conştientizare în rândul celor oprimaţi : muncitori, persoane sărace, deţinuţi etc. Sub acest concept, „teatrul oprimaţilor”, s-au dezvoltat teatrul forum, teatrul de imagine, teatrul invizibil, teatrul de ziar, curcubeul dorinţei şi teatrul legislativ. Autorul a fost inspirat de *pedagogia celor oprimaţi* sau *pedagogia critică* a lui Paulo Freire, care considera că educaţia ar trebui să le permită elevilor să se angajeze critic şi creativ în lumea în care trăiesc.

Astfel, Augusto Boal (2002) prezintă trei categorii principale de teatru, şi anume : teatru de imagini (*image theatre*), teatru invizibil şi teatru forum. *Teatrul de imagini*

cuprinde o serie de exerciţii şi jocuri care cer participanţilor să „modeleze imagini" folosind propriile corpuri. Aceste „imagini" reproduc vieţi, sentimente, experienţe, opresiuni trăite de participanţi sau întâlnite în comunităţile sau culturile din care ei provin. Într-o variantă simplificată, teatrul de imagini poate fi asemănat cu jocul „Statuile". *Teatrul invizibil* este teatru public care implică publicul în desfăşurarea unei piese. „Ca reacţie la incidentele din scenă, publicul devine implicat într-o ceartă, ajutată de obicei de un cuplu de actori provocatori-agenţi care se amestecă cu publicul şi exprimă reacţii extreme şi opuse faţă de evenimentele scenei." (Boal, p. xxiii)

În plan didactic, *teatrul forum* (TF) ar trebui să îi entuziasmeze pe elevi. În fapt, vorbim despre o tehnică a jocului de rol, dar un joc de rol fără scenografie ; aceasta se construieşte de elevii actori, care au ocazia de a analiza o situaţie de viaţă şi de a o transpune ad-hoc într-o secvenţă de teatru prin participarea voluntară a colegilor, cu posibilitatea ca orice elev spectactor să poată interveni când consideră că poate aduce un alt curs desfăşurării acţiunii. TF poate fi comparat cu o dezbatere realizată prin joc de rol. Astfel tehnica permite cunoaşterea modului de gândire, a nevoilor şi a problemelor elevilor.

De asemenea, sunt dezvoltate abilităţile socioemoţionale ale elevilor, se urmăreşte o autoreprezentare corectă, încrederea în sine, empatia şi respectul faţă de ceilalţi, se dezvoltă vocea creativă şi aptitudinile tehnice prin care să se exprime. Elevii spectactori învaţă să argumenteze, să ţină un discurs coerent, înţeleg mai bine situaţii de viaţă atunci când le pun în scenă decât atunci când citesc despre ele, se dezvoltă mai bine ca indivizi. Robinson şi Aronica (2015, pp. 171-176) pledează pentru valorificarea grupului clasei în procesul comunicării : „Când intri într-o cameră cu oameni, ar trebui să interacţionezi cu ei. [...] Clasa nu ar trebui să fie despre instruire directă. Niciunuia dintre noi nu i-a plăcut şi niciunul dintre noi nu s-a simţit grozav de implicat. Nici profesorilor nu le place. Ei simt că, pur şi simplu, aruncă informaţie într-un aspirator. Fiinţele umane nu ar trebui să fie pasive. Atunci când se adună, ar trebui să interacţioneze unele cu celelalte. Ar trebui să rezolve probleme sau ar trebui să construiască lucruri".

Este important de consemnat că tema este pusă în scenă cu acordul şi implicarea totală ale elevilor ; elevii participă voluntar ; nu există piesă scrisă, ci situaţii reale de viaţă ; orice elev poate interveni în desfăşurarea piesei ridicând mâna (bătând din palme) şi alegând să joace orice personaj doreşte ; este de dorit ca elevii să fi avut experienţe sau situaţii similare cu cele prezentate în piesă.

Succesul TF ca tehnică didactică depinde de respectarea unor *etape* specifice :

1. *Pregătirea nonactorilor* : cunoaştere reciprocă, construirea încrederii, dezvoltarea abilităţilor de improvizaţie.
2. *Pregătirea piesei* : în această etapă se alege o situaţie de viaţă, o lucrare literară cu mesaj educativ controversat şi are loc autoselecţia elevilor actori care doresc să realizeze/joace un personaj sau altul.
3. *Repetiţiile pentru o primă punere în scenă a situaţiei alese*, respectând structura personajelor şi a temei propuse, dar folosind replici, atitudini, valori, comportamente personale.
4. *Spectacolul de teatru forum* : piesa → dezbaterea → forumul → reluarea. Piesa se va desfăşura ca o piesă normală de teatru. Dezbaterea constă în provocarea elevilor spectactori să descrie cu cuvinte proprii ce au văzut, să spună ce anume ar trebui

schimbat, să evoce situaţii de viaţă reale similare cu cea transpusă în piesă, să dezbată şi să decidă la nivelul grupului dacă vor să schimbe realitatea piesei. Facilitatorul, numit *joker*, îi va informa pe spectatori că piesa va fi pusă din nou în scenă. În faza forumului, spectatorii vor asista la reluarea piesei, dar au posibilitatea să intervină prin bătăi din palme. Sunt acceptate soluţiile realiste, nu miraculoase. Nu sunt acceptate comportamente violente. Înlocuirea protagonistului sau a altor personaje din piesă de către alţi elevi din clasă se realizează prin ridicarea mâinii de către aceştia.

5. *Ieşirea din rol* este necesară, deoarece participarea la TF este o experienţă puternică.
6. *Activităţi de evaluare şi monitorizare care implică publicul* – toţi elevii participanţi.

Există multe forme diferite în acţiune ale TF în întreaga lume. Scopul său este întotdeauna de a stimula dezbaterea (sub formă de acţiune, nu doar cuvinte), de a arăta alternative, de a permite oamenilor „să devină protagoniştii propriilor vieţi" (Boal, 2002, p. 24).

Valenţe formative : este o formă de teatru interactiv, educativ şi social ; este un demers creativ ; fiecare elev exprimă starea pe care o simte sau o consideră cea mai potrivită la un moment dat.

Victoria GHEORGHE

Tehnica 5W1H/*Kipling*

Tehnica 5W1H sau *kipling*, după cum mai este cunoscută în literatura de specialitate, este o modalitate de declanşare a ideilor în jurul unei teme sau al unui anumit concept supus analizei şi dezbaterii. 5W1H este un acronim pentru şase întrebări formulate în limba engleză (*What ?* , *Where ?* , *When ?* , *Who ?* , *Why ?* şi *How ?*). Esenţa metodei este dată de formularea consecventă a celor şase întrebări universale („Ce ? ", „De ce ? ", „Cine ? ", „Când ? ", „Cum ? " şi „Unde ? "), iar răspunsurile detaliate, specifice şi originale la întrebările puse oferă o analiză mai completă a problemei, deschid oportunităţi suplimentare şi permit formularea unor soluţii şi decizii mai bune. 5W1H reprezintă „instrumentul de bază şi punctul de plecare al tuturor abordărilor de rezolvare a problemelor" (Andler, 2016, p. 58), iar acest aspect o face să aibă aplicabilitate mare în multe domenii : comunicare, marketing, afaceri, educaţie etc.

Iată o modalitate de implementare la clasă folosind organizatorii grafici (Gillespie, Jenkins, 2019) :

1. Profesorul alege textul sau conţinutul informativ pentru a-l prezenta elevilor.
2. În prima parte a activităţii, profesorul explică modul cum vor utiliza organizatorul grafic ca instrument pentru identificarea elementelor-cheie din text.
3. Elevii completează organizatorul grafic scriind răspunsurile la cele şase intrebări.
4. Profesorul colectează şi analizează organizatorii grafici completaţi, surprinzând astfel modul şi nivelul de înţelegere a conţinutului de către elevi. Profesorii pot nuanţa această abordare, dacă doresc, organizând elevii în grupuri mici pentru a comenta răspunsurile lor cu colegii.

Prin urmare, această tehnică poate fi şi un bun punct de plecare pentru profesori în a identifica cea mai potrivită modalitate de a impulsiona elevii sa facă progrese. Abordarea

5W1H îl ajută pe profesor să descopere nevoile elevilor, să le observe punctele slabe, să analizeze nivelul diferit de înţelegere al acestora, să identifice sarcina, întrebările, activităţile care vor fi utilizate pentru a sprijini învăţarea anumitor cursanţi (Caroll, Alexander, 2016, p. 108). Aceeaşi autori (2016) subliniază că răspunsul elevilor este foarte important şi nu trebuie să trecem niciodată mai departe fără să-l aprofundăm şi să aflăm de ce gândesc ei ceva sau ce anume ştiu mai bine.

Avantaje :

- utilizarea 5W1H în sesiunile de discuţii poate alimenta gândurile, creativitatea şi imaginaţia, făcând învăţarea mai interesantă şi mai semnificativă pentru copii (Li, 2014) ;
- a pune şi a răspunde la întrebări în timpul învăţării facilitează o înţelegere mai profundă din partea elevilor, prin folosirea unor activităţi cognitive, cum ar fi concentrarea atenţiei, organizarea noului material şi integrarea noilor informaţii cu cunoştinţele existente (Palincsar & Brown, 1984 ; King, 1992) ;
- tehnica poate fi utilizată şi în procesul de luarea a deciziilor şi pentru a analiza oportunităţile. Din această perspectivă, este considerată o tehnică de management a calităţii în foarte multe domenii de activitate (Irfan *et al.*, 2018).

5W1H poate fi aplicată cu succes la *toate nivelurile de învăţământ*, diferenţa făcând-o profunzimea temei tratate. Poveştile pentru copii, de exemplu, care vizează diverse aspecte morale, pot fi foarte bine abordate de educatoare prin intermediul celor şase întrebări, aceasta neacceptând răspunsuri de tipul „da" sau „nu", ci încercând să facă copiii să dea răspunsuri cât mai complexe („Cine este personajul principal al poveştii ? ", „Cine l-a supărat ? ", „Ce a făcut el ? ", „Ce comportament a avut acesta ? " etc.). Un exemplu de temă de actualitate la clasele mari poate fi fenomenul de *bulling* din şcoală („Cine sunt actorii implicaţi în acest fenomen ? ", „Cine este agresorul ? ", „Cine poate interveni în derularea acestui fenomen ? ", „Cine este victima ? ", „Ce îl determină pe un elev să devină agresor ? ", „Ce mecanisme psihologice se află în spatele unui astfel de comportament ? " etc.). Iată cum, folosind această tehnică, putem analiza orice temă din diverse perspective, având astfel o înţelegere mai cuprinzătoare şi mai profundă a fenomenului investigat.

Corneliu Ciprian ILADE

Tehnica 6/3/5

Tehnica 6/3/5 a fost inventată în 1969 de Bernd Rohrbach (*cf.* Harrington, Voehl, 2016) şi este derivată din brainstorming, însă ideile noi se scriu pe foile de hârtie care circulă între participanţi. Tehnica se numeşte 6/3/5 pentru că implică :

- 6 membri în grupul de lucru, care notează pe o foaie de hârtie câte
- 3 soluţii fiecare, la o problemă dată, timp de
- 5 minute.

Etapele tehnicii 6/3/5

1. *Împărţirea clasei în grupe a câte şase membri fiecare.* Neck, Houghton şi Murray (2018) spun că, dacă clasa nu se poate împărţi în grupuri de câte şase, este în regulă dacă lucrează şi câte cinci sau şapte.
2. *Formularea problemei şi explicarea modalităţii de lucru*. Elevii/studenţii primesc fiecare câte o foaie de hârtie împărţită în trei coloane.
3. *Desfăşurarea activităţii în grup*. În acestă etapă are loc o îmbinare a activităţii individuale cu cea colectivă. Pentru problema dată, fiecare dintre cei şase (6) participanţi are de notat pe o foaie trei (3) soluţii în tabelul cu trei coloane, într-un timp maxim de cinci (5) minute. Foile migrează apoi de la stânga spre dreapta până ajung la posesorul iniţial. Cel care a primit foaia colegului din stânga citeşte soluţiile deja notate şi încearcă să le modifice în sens creativ, prin formulări noi, adaptându-le, îmbunătăţindu-le şi reconstruindu-le continuu.
4. *Analiza soluţiilor şi reţinerea celor mai bune*. Se centralizează datele obţinute, se discută şi se apreciază rezultatele.

Avantajele aplicării tehnicii 6/3/5 sunt următoarele :

- oferă elevilor mai puţin comunicativi posibilitatea de a se exprima ;
- elaborarea ideilor în scris determină oamenii să se exprime mai clar, încurajează profunzimea şi atenţia ; de altfel, aşa cum subliniază Andler (2016, p. 186), acest aspect este un avantaj net comparativ cu brainstormingul tradiţional ;
- similar brainstormingului, stimulează construcţia de „idei pe idei" ;
- oferă tuturor participanţilor, în mod egal, şansa de a gândi şi a se exprima în scris ;
- are caracter formativ-educativ, dezvoltând atât spiritul de echipă, cât şi procesele psihice superioare (gândirea cu operaţiile ei : analiza ideilor emise de ceilalţi, comparaţia, sinteza, generalizarea şi abstractizarea ; dezvoltă imaginaţia, creativitatea, calităţile atenţiei etc).

Dezavantajele sunt legate de faptul că se neglijează tratarea diferenţiată a subiecţilor. Necesarul de timp de gândire poate fi diferit de la un individ la altul. De asemenea, este posibilă manifestarea unor fenomene de contagiune negativă între răspunsuri. Elevii/studenţii pot fi influenţaţi de răspunsurile anterioare, suferind un blocaj creativ.

Crenguţa Lăcrămioara BIZU

Tehnica Delphi

Delphi reprezintă o tehnică din zona de comunicare educaţională, menită să producă o examinare şi o discuţie critică detaliată asupra anumitor situaţii sau contexte esenţiale la nivelul clasei. Tehnica Delphi îşi prezintă utilitatea în mediul educaţional prin construirea de direcţii şi standarde pentru realizarea unor preziceri a tendinţelor de cunoaştere a personalităţii elevului şi a relaţiilor interpersonale de la nivelul clasei, aceasta contribuind semnificativ la eficientizarea actului didactic în ceea ce priveşte relaţia de comunicare. Tehnica Delphi a fost utilizată de specialişti începând cu anii '30, cu scopul de a dezvolta criterii de evaluare în vederea stabilirii nivelului de performanţă atinsă de elevi (Bolger

et al., 2011). Cu ajutorul tehnicii Delphi, profesorul le oferă elevilor contextul necesar pentru a manifesta o problemă pe care o au fie la nivelul înţelegerii conţinutului, fie la nivel emoţional sau comportamental în cadrul unor situaţii ; în tot acest demers se ţine cont şi de teama de a vorbi în faţa colegilor sau de a-şi asuma vina, de a recunoaşte o greşeală, astfel încât elevul poate să dezvolte previziuni asupra traseului personal sau profesional pe care ar dori să meargă. Delbecq şi Gustafson (2015) au identificat cinci scopuri : eficienţă crescută în ceea ce priveşte resursele de timp şi energie ; analiza cost-beneficiu ; planificarea curriculumului ; scopurile şi obiectivele educaţionale ; şi prognoze educaţionale la nivelul grupului.

Când discutăm despre Delphi, este absolut necesar să pornim la drum cu un scop foarte bine definit, clar, astfel încât întrebarea iniţială lansată de expert (cadrul didactic, în cazul de faţă) să poată fi dezvoltată de grup în direcţia a trei planuri distincte :

- care sunt nevoile la care răspunde soluţia găsită la întrebare ;
- ce se ştie despre problema discutată şi ce trebuie să fie ştiut ;
- cum o să influenţeze tot acest demers dezvoltarea personală şi profesională (Van de Ven, 2004).

În mod evident, tehnica Delphi se caracterizează şi printr-o aplicabilitate rapidă şi un realism al soluţiilor.

Etapele realizării metodei

Pentru început, cadrul didactic construieşte un chestionar pe marginea unui subiect central şi îl distribuie către elevi pentru completare ; după primele răspunsuri ale acestora, chestionarul va fi întors într-o formă diferită către subiecţi, fiind însoţit şi de răspunsurile celorlalţi colegi.

1. Dezvoltarea chestionarului pe tema identificată.
2. Distribuirea chestionarului în prima fază.
3. Colectarea şi analiza răspunsurilor.
4. Feedback pentru răspunsurile oferite.
5. Formularea unui al doilea chestionar având la bază răspunsurile din prima fază.
6. Analiza rezultatelor finale.
7. Distribuirea rezultatelor către subiecţi şi interpretarea lor.

Avantajele şi limitele tehnicii

Printre cele mai vizibile *avantaje* ale tehnicii Delphi regăsim următoarele : îi ajută în mod adecvat pe elevii care prezintă dificultăţi în a se exprima oral ; contribuie în mod real şi pertinent la schimbare prin utilizarea unor soluţii adecvate ; este o tehnică eficientă pentru lucrul în echipă, consolidând coeziunea de grup ; oferă sprijin elevilor în a învăţa să ofere feedback şi să stabilească traiectorii reale pentru dezvoltarea individuală (Combs, 2000). La rândul său, Landeta (*apud* Donohoe, Stellefson, Tennant, 2012) a observat că „Delphi este o contribuţie legitimă şi valoroasă în rezolvarea unor probleme sociale complexe”.

Limitele se observă în situaţia în care clasa prezintă opinii total diferite, contradictorii, ce pot duce la conflicte ; drept urmare, se pot crea frustrări în rândul elevilor din cauza răspunsurilor primite de la ceilalţi ; unii elevi pot deveni demotivaţi prin completarea chestionarului, instrument specific tehnicii Delphi, iar un alt dezavantaj se observă în erorile ce se pot ivi în procesul construirii chestionarului, care este important să reuşească să focalizeze atenţia şi nevoile elevilor.

Aplicabilitatea tehnicii în învăţământ

În contextul educaţional actual, tehnica Delphi îşi poate dovedi utilitatea în cunoaşterea şi înţelegerea situaţiilor problematice ce apar în comunitatea de elevi. De exemplu, pentru a rezolva situaţii conflictuale, profesorii le solicită copiilor să se implice în completarea chestionarului şi realizarea discuţiilor pentru interpretarea răspunsurilor şi acordarea de feedback.

Cristina Marina GHIŢĂ

Tehnica grupului nominal/*Nominal Group Technique*

Această tehnică a fost iniţial dezvoltată de Andre Delbecq şi Andrew H. Van de Ven şi a fost aplicată în cazul planificării programelor de educaţie a adulţilor de K.R. Vedros.

Tehnica grupului nominal este o metodă de luare a deciziilor în grup similară brainstormingului în care se încurajează participarea tuturor persoanelor implicate pentru generarea unei soluţii într-o anumită problemă. „În metoda brainstormingului, participanţii se reunesc pentru a gasi o soluţie la o problemă, în schimb, în TGN participanţii se reunesc atât pentru a găsi soluţii la problemă, cât şi pentru evaluarea acestor idei."

TGN presupune intervenţii ale participanţilor/elevilor moderate de conducător/cadrul didactic. Grupul poate fi format din opt până la 12 membri, iar tehnica se poate aplica pe parcursul unei ore.

Moderatorul/cadrul didactic expune ideea, tema, iar participanţii găsesc, individual, cât mai multe soluţii la problema expusă, pe care le prezintă pe rând, în faţa tuturor membrilor. Ideile sunt scrise de moderator în fraze scurte pentru a fi vizualizate de toţi membrii, propunându-se apoi discutarea fiecărei idei şi gasirea celei mai bune. „TGN permite ca răspunsurile individuale să fie incluse în răspunsul de grup."

Prin urmare, tehnica se bazează pe lucrul individual, alternând cu lucrul în echipă. „Atracţia acestei metode constă în faptul că balansează perfect atât ideile scrise individual cu discuţiile de grup, cât şi gândirea convergentă cu cea divergentă." Este o metodă care stimulează creativitatea individuală, dar şi pe cea de grup.

Avantaje :

- se aplică rapid ;
- este o metodă structurată (putând fi folosită cu succes pe diferite categorii de vârstă – copii, adolescenţi, adulţi) ;
- încurajează participarea tuturor membrilor ;
- ajută la clasificarea alternativelor în ordinea importanţei ;
- încurajează exprimarea persoanelor introvertite ;
- stimulează potenţialul creativ ;
- este satisfacută nevoia de apartenenţă a participanţilor la grup ;
- poate fi folosită cu succes doar în soluţionarea unei singure probleme.

Teodora Irina MOŢĂŢĂIANU

Tehnica incidentului critic/*Critical Incident Technique*

Tehnica incidentului critic (CIT – *Critical Incident Technique*) a fost creată de John C. Flanagan, un psiholog colonel de aviaţie în cadrul United States Army Air Forces, care era interesat de investigarea şi analiza accidentelor de aviaţie din timpul celui de-al Doilea Război Mondial. El a iniţiat în acest sens un întreg program de cercetări psihologice privind unele incidente (şi accidente!) aviatice, aparent inexplicabile din punct de vedere tehnic. Ulterior, metoda a început să fie utilizată şi în alte domenii ale pregătirii militare. Desigur, dat fiind remarcabilului ei potenţial formativ, CIT nu putea fi ocolită în procesul formării astronauţilor la NASA. Pe această bază s-au pus la punct numeroasele tehnici de antrenament special pentru specialişti, profesionişti şi experţi. Aşadar, este vorba despre aşa-zise „tehnici de vârf" menite să determine personalităţi cu capacităţi excepţionale într-un domeniu sau altul. Aceste metode subtile nu privesc cu precădere achiziţia de informaţii, ci mai ales formarea integrală a personalităţii, în special în ceea ce priveşte aptitudinile generale, precum inteligenţa individuală, inteligenţa de grup şi creativitatea.

Pornind de la realitatea că, vreme de secole, instruirea şi educarea copiilor şi tinerilor din lumea şi civilizaţia euroatlantice au vizat cu precădere individualismul şi concurenţa, cercetătorii au descoperit că oamenii nu ştiu să colaboreze, să-şi ajute semenii şi mai ales să acţioneze împreună. Tehnica incidentului critic „presupune un set de proceduri pentru a face observaţii directe asupra comportamentului uman care sunt suficient de detaliate pentru a da cercetătorului posibilitatea să facă inferenţe şi predicţii privitoare la persoana care a acţionat în acea direcţie" (Krishnaswamy, Sivakumar, Mathirajan, 2009, p. 174).

Antrenamentul CIT vizează, cu oarecare prioritate, formarea sinergiei de grup în echipe de elită, anume selecţionate pentru a produce performanţe excepţionale acţionând în grup, „ca degetele de la o mână". Desigur, nimic nu ne opreşte să folosim procedeele de tip CIT şi în alte domenii de formare, la orice vârstă şi la orice populaţie educaţională.

Pentru a ilustra însă cât mai veridic *Critical Incident Technique*, am adaptat câteva exemple din seria „Survival on the Moon", dezvoltată de NASA:

- Supravieţuirea în deşert;
- Supravieţuirea pe ocean;
- Supravieţuirea pe Lună;
- Supravieţuirea în munţi.

Incidentul critic 1. Supravieţuirea în deşert

Obiective

De obicei, când mentorul/educatorul conduce o activitate de acest fel, obiectivele nu sunt formulate încă de la începutul activităţii pe înţelesul celor care învaţă. Ele sunt dezvăluite pe parcurs, chiar de către cei care învaţă. Aceştia au parte, de regulă, de surprize. Unele sunt şocante şi îi pot deprima pe cei care şi-au creat prejudecata că sunt „foarte inteligenţi" şi că procedează întotdeauna „raţional". Ei vor afla că, în „situaţii-limită" sau în „situaţii critice", reacţionează fie în mod grăbit, fie în mod

pueril. Este datoria moderatorului (mentorului, educatorului etc.) ca la sfârşitul activităţii să sublinieze că, parcurgând acest incident critic, cursanţii (elevi, studenţi etc.) pot descoperi că :

a. indivizii umani – chiar şi cei mai „inteligenţi" şi mai „cultivaţi" – nu reacţionează raţional şi eficient în situaţii-limită, în situaţii critice, neobişnuite, primejdioase, de risc etc.
b. nu ştiu să acţioneze sinergic, colaborând în echipe de lucru eficiente ;
c. aceste performanţe individuale scăzute se datorează faptului că, de-a lungul formării lor şcolare, indivizii au fost stimulaţi mai degrabă să concureze unii cu alţii decât să acţioneze împreună ;
d. formarea sinergiei de grup este posibilă în orice echipă de lucru, inclusiv în colectivele didactice (de catedră, *team teaching* etc.).

Situaţia problematică

Avionul cu care călătoreaţi s-a prăbuşit în deşert şi este complet avariat. Cea mai apropiată localitate se află la peste 200 de kilometri depărtare. Purtaţi costume subţiri de vară. Pentru supravieţuire nu v-au rămas intacte decât 15 obiecte precizate în lista de mai jos.

Vă rugăm să aranjaţi aceste obiecte în ordinea importanţei lor pentru supravieţuirea dumneavoastră, atribuind numere de la 1 (cel mai important obiect) la 15 (obiectul cu importanţa cea mai scăzută).

Sarcini de lucru

1. Analizaţi *individual* situaţia şi completaţi integral prima coloana. Nu vă lăsaţi influenţaţi de părerile altora. Puteţi folosi oricât timp aveţi nevoie, dar probabil că puteţi rezolva sarcina în 20-30 de minute. Dacă aţi rezolvat sarcina mai repede, aşteptaţi ca toţi ceilalţi să îşi completeze lista.
2. Formaţi un grup cu alţi 4-5 colegi şi reluaţi sarcina (puteţi alege 4-5 prieteni – nu mai mult – sau 4-5 colegi, la întâmplare). Decideţi asupra unei *ordini unice*, agreată de toţi membrii microgrupului. Analizaţi şi completaţi rubrica a cincea (încercaţi să realizaţi un acord deplin ; dacă totuşi unul sau mai mulţi colegi nu agreează ordinea consimţită de ceilalţi membrii ai microgrupului, puteţi renunţa la serviciile sale).
3. Împreună cu *tot colectivul din clasă* stabiliţi o ordine agreată de toţi şi completaţi rubrica a şasea. S-ar putea să aveţi nevoie de mai mult timp, dar trebuie să aveţi răbdare (încercaţi să realizaţi un acord deplin).
4. Analizaţi coloanele 1, 5 şi 6 (cele trei ordini create). Încercaţi să explicaţi de ce ele diferă atât de mult.
5. Completaţi ordinea stabilită de experţii în supravieţuire de la NASA în coloana 3.
6. Completaţi rubricile 2, 4 şi 7 cu diferenţele dintre dumneavoastră şi experţi.
7. Faceţi suma diferenţelor individuale, de microgrup şi de macrogrup.
8. Încercaţi să aflaţi cine a obţinut cele mai bune performanţe şi de ce.

Încercaţi să puneţi în ordine raţională aceste obiecte !

Obiecte	*Ord. ind. (1)*	*Dif. (2)*	*NASA (3)*	*Dif. (4)*	*Ord. grup (5)*	*Ord. col. (6)*	*Dif. (7)*
O busolă marca Simpson							
Două baterii electrice							
Două pulovere groase de lână							
O pelerină de ploaie							
Un bidon cu 10 litri de apă							
Cinci cutii cu bere Tuborg							
Un stilou marca Parker cu peniţă de aur							
O oglindă de damă							
Două cutii cu carne de porc de jumătate de kilogram fiecare							
Un pistol Colt cu cinci cartuşe							
O cutie cu 12 chibrituri							
Un briceag							
O foaie de cort militară							
Cinci sendvişuri cu brânză							
O lanternă							
Totalul diferenţelor							

Grila pentru evaluare

Folosiţi argumentele NASA pentru „Supravieţuirea în deşert".

Există doar două strategii raţionale de supravieţuire în această situaţie:

a. deplasarea pe o distanţă considerabilă într-un ţinut neprietenos;
b. staţionarea în acelaşi loc în care s-a produs prăbuşirea, apoi ajutarea salvatorilor să afle acest loc.

Prima alternativă este iraţională. Nimeni nu poate străbate astfel un deşert, aşa că devine valabilă doar a doua alternativă.

Experţii spun că *ordinea raţională a priorităţilor* nu poate fi decât următoarea:

I) Semnalizare permanentă: (1) ziua, (2) noaptea;
II) Arşiţa zilei;
III) Frigul nopţii;
IV) Setea;
V) Foamea.

După cum se va vedea, obiectele se distribuie raţional, pe bază de argumente evidente, doar în următoarea ordine:

Ordinea	*Obiectele*	*Argumentul NASA*
1	Oglinda de damă	Cel mai eficient sistem de semnalizare pe timpul zilei.
2	Bateriile electrice	Resursă esenţială de semnalizare în timpul nopţii.
3	Lanterna	Ustensilă pentru a folosi resursa de semnalizare noaptea.
4	Foaia de cort	Poate fi folosită ca umbrelă colectivă de soare.
5	Pelerina de ploaie	Împreună cu foaia de cort, poate fi folosită ca protecţie împotriva frigului nopţii.

6	Apa	Singurul mijloc eficace de apărare împotriva setei.
7	Berea	Mijloc împotriva setei, dar mai puţin eficace.
8	Briceagul	Spintecarea unor eventuale animale deşertice ; procurare de hrană.
9	Conservele	Potolirea foamei, dar utilizabile *in extremis*.
10	Sendvişurile	La fel, dar mai puţin nutritive decât carnea.
11	Pistolul	Apărare, vânătoare etc., dar cu utilizare limitată.
12	Puloverele groase	Utile numai noaptea şi numai pentru 2 persoane.
13	Chibriturile	Utilitate slabă ; focul poate fi aprins în mai multe feluri.
14	Stiloul cu peniţă de aur	Inutil ; ar putea fi totuşi folosit ca instrument de înţepat şi spintecat.
15	Busola	Inutilă dacă deplasarea nocturnă şi diurnă nu constituie o alternativă raţională.

Evaluarea performanţelor (individuale, de microgrup şi colective)

Punctaj	*Calificative şi argumentare*		*În note*
0-10	Excepţional	Felicitări ! Sunteţi un supravieţuitor ! Aveţi capacităţi adaptative excepţionale şi vă folosiţi cunoştinţele cu iscusinţă.	10 (zece)
11-30	Foarte bine	Dispuneţi de cunoştinţe şi de aptitudini adecvate. Prin antrenament puteţi deveni un supravieţuitor.	9 (nouă)
31-60	Bine	Este posibil ca prin antrenament să depăşiţi stresul, temerile şi să vă completaţi cunoştinţele. Puteţi face progrese fără însă ca această prognoză să fie certă. Străduiţi-vă totuşi !	7 (şapte)
61-90	Slab	Puteţi progresa prin antrenament, dar este mai bine să evitaţi să călătoriţi cu avioane care traversează deşerturi.	4 (patru)
91-120	Foarte slab	Sunteţi lipsit de aptitudini adaptative, apelaţi excesiv la logica mediului şi a condiţiilor cu care aţi fost obişnuit.	2 (doi)
peste 121		Fără comentarii. Nu este posibil să vă acordăm un calificativ	–

Incidentul critic 2. Supravieţuirea pe ocean

Se fac aceleaşi aprecieri şi comentarii ca la *Incidentul 1*.

Situaţia problematică

Un amic putred de bogat, posesorul unui iaht luxos, v-a invitat să faceţi o croazieră, în vacanţă, în sudul Pacificului. Pe neaşteptate a izbucnit un incendiu devastator. Cauza nu se cunoaşte. Vasul, echipamentul şi conţinutul au fost practic distruse. Vă aflaţi în derivă şi iahtul se scufundă lent. Sunteţi într-o poziţie extrem de nesigură. Principalele instrumente de navigaţie au fost şi ele distruse în răstimpul în care ceilalţi pasageri şi echipajul vă cereau disperaţi să acordaţi prioritate luptei contra incendiului. Cea mai bună estimare pe care o puteţi face în legătură cu poziţia este aceasta : vă aflaţi la aproximativ 1.000 de mile marine sud-vest de cea mai apropiată coastă.

Veţi găsi mai jos doar 15 articole care au rămas intacte în urma incendiului.

Pe de altă parte, barca de salvare pneumatică, prevăzută cu vâsle, a rămas intactă ; este în stare perfectă şi suficient de mare pentru a vă transporta împreună cu marinarii şi toţi pasagerii, ba chiar şi cu cele 15 articole.

Un marinar a avut inspiraţia de a inventaria şi buzunarele celor scăpaţi cu viaţă şi a găsit : un pachet de ţigări, mai multe cutii cu chibrituri şi cinci bilete de bancă.

Sarcina constă în a aranja cele 15 articole în funcţie de importanţa lor din perspectiva supravieţuirii dumneavoastră.

Modul de lucru

Completarea tabelului de mai jos va fi similară cu completarea tabelului din *Incidentul 1*.

Obiecte	*Ord. ind.*	*Dif.*	*Marina SUA*	*Dif.*	*Ord. grup*	*Dif.*	*Ord. col.*
Un sextant							
O oglindă de buzunar							
Un bidon cu 25 de litri de apă potabilă							
O plasă de apărare contra ţânţarilor							
Un set de sufertaşe cu hrană de tipul celor militare							
Hărţi ale Pacificului							
O pernă plutitoare (omologată)							
Un bidon cu 10 litri amestec de ulei şi benzină pentru un motor în doi timpi							
Un mic receptor radio cu tranzistori							
O bombă antirechin							
O foaie de plastic subţire, opacă, de aproximativ 5 metri pătraţi							
Un flacon cu un sfert de litru de rom de 80 de grade							
5 metri de frânghie de nailon							
Două cutii cu batoane de ciocolată							
Material de pescuit							
Totalul diferenţelor							

Grila pentru evaluare

Clasamentul stabilit de ofiţerii Marinei Comerciale a Statelor Unite :

1. *oglindă de buzunar* : semnal pentru intervenţiile aeriene şi maritime ;
2. *bidon cu 10 litri amestec de ulei şi benzină* : acest amestec pluteşte pe apă şi îl putem aprinde cu ajutorul unui bilet de bancă şi al unui chibrit ;
3. *bidon cu 25 de litri de apă potabilă* : importanţă evidentă ;
4. *set de sufertaşe cu hrană* : asigură raţia alimentară de bază ;
5. *folie din plastic subţire, opacă, de aproximativ 5 metri pătraţi* : utilizabilă pentru colectarea apei de ploaie, putând constitui totodată un element protector ;
6. *două cutii cu batoane de ciocolată* : rezervă de hrană ;

7. *material de pescuit* : clasat mai jos decât ciocolata, deoarece „puţin valorează mai mult decât nimic" (nu există nici o certitudine că se va putea prinde peşte) ;
8. *5 metri de frânghie din nailon* : poate fi utilizată pentru prinderea unor echipamente, prevenindu-se căderea lor peste bord ;
9. *o pernă plutitoare (omologată)* : poate servi drept colac de salvare, dacă cineva cade în apă ;
10. *o bombă antirechin* : importanţă evidentă.
11. *flaconul de rom* : conţine alcool de 80 de grade, poate servi ca antiseptic în cazul unor răniri ; în rest, nu prezintă importanţă (ar putea provoca deshidratarea dacă ar fi consumat) ;
12. *un mic tranzistor* : valoare mică, nefiind emiţător ; pe de altă parte, în apropiere nu se află nicio staţie emiţătoare ;
13. *hărţile Pacificului* : fără valoare în absenţa unui echipament de navigaţie adiţional ; important este nu unde ne găsim, ci unde se află salvatorii.
14. *plasă apărătoare contra ţânţarilor* : nu există ţânţari în mijlocul Pacificului ;
15. *sextant* : fără valoare în absenţa unor suporturi sau a unui cronometru.

Evaluarea performanţelor (individuale, de microgrup şi colective)

Cheia logică a exerciţiului face ca, în clasament, articolele de semnalizare să fie plasate înaintea hranei şi a apei de băut, deoarece, fără acestea, nu există practic şanse de a fi reperat şi salvat. În plus, cea mai mare parte a acţiunilor de salvare au loc în primele 36 de ore şi pe această durată se poate supravieţui fără hrană şi apă.

Cele mai importante elemente atunci când cineva este pierdut în mijlocul oceanului sunt articolele care atrag atenţia şi care asigură supravieţuirea până la sosirea salvatorilor. Instrumentele de navigaţie sunt de mică importanţă. Chiar dacă barca de salvare ar fi capabilă să atingă uscatul, ar fi imposibil să fie încărcată cu destulă apă şi hrană pentru asigurarea subzistenţei în toată această perioadă. Prin urmare, oglinda şi bidonul cu zece litri amestec de ulei şi benzină sunt de primă importanţă. Aceste articole pot servi ca semnale pentru intervenţii de ajutor aeriene sau maritime. De o importanţă secundă sunt apa şi hrana.

Scurtele explicaţii care însoţesc clasamentul nu reprezintă toate utilizările potenţiale ale articolelor clasate, ci, mai curând, importanţa prioritară a fiecăruia dintre ele.

Punctaj	*Calificative şi argumentare*		*În note*
0-10	Excepţional	Felicitări ! Sunteţi un supravieţuitor ! Aveţi capacităţi adaptative excepţionale şi vă folosiţi cunoştinţele şi aptitudinile cu iscusinţă.	10 (zece)
11-30	Foarte bine	Dispuneţi de cunoştinţe şi de aptitudini adecvate. Prin antrenament puteţi deveni un supravieţuitor.	9 (nouă)
31-60	Bine	Este posibil ca prin antrenament să depăşiţi stresul, temerile şi să vă completaţi cunoştinţele. Puteţi face progrese fără însă ca această prognoză să fie certă. Străduiţi-vă totuşi !	7 (şapte)
61-90	Slab	Puteţi progresa prin antrenament, dar este mai bine să evitaţi croazierele prin apele învolburate ale Pacificului. Nu veţi supravieţui !	4 (patru)

91-120	Foarte slab	Sunteţi lipsit de aptitudini adaptative, apelaţi excesiv la logica mediului şi a condiţiilor cu care aţi fost obişnuit. Nu aveţi ce căuta pe mare !	2 (doi)
peste 121		Fără comentarii. Nu este posibil să vă acordăm un calificativ.	–

Incidentul critic 3. Supravieţuirea pe Lună

Obiective

Studiind incidentul, cursanţii vor deveni capabili :

- să compare eficacitatea luării unei decizii individual şi colectiv ;
- să înţeleagă în ce constau fenomenele de sinergie şi disnergie umană ;
- să surprindă aspecte esenţiale ale conflictelor inter- şi intragrupale.

Situaţia problematică

Nava dumneavoastră spaţială s-a prăbuşit pe Lună. Iniţial trebuia să contacteze o rachetă-mamă aflată în centrul feţei luminate a Lunii. După o serie de defecţiuni mecanice, a trebuit să aselenizaţi la o distanţă de aproximativ 320 de kilometri faţă de locul de întâlnire fixat. Pe parcursul aselenizării, cea mai mare parte a echipamentului de bord a fost avariat, cu excepţia celor 15 obiecte de mai jos. Pentru echipajul dumneavoastră, reîntâlnirea cu racheta-mamă este vitală şi trebuie să alegeţi obiectele indispensabile pentru această lungă călătorie.

Vă rugăm să aranjaţi aceste obiecte în ordinea descrescătoare a importanţei lor pentru supravieţuirea dumneavoastră în austerul climat selenar. Completarea tabelului de mai jos va fi similară cu completarea tabelului din *Incidentul 1*.

Obiecte	*Ord. ind.*	*Dif.*	*NASA*	*Dif.*	*Ord. grup*	*Dif.*	*Ord. col.*
O cutie cu chibrituri							
Alimente concentrate							
50 de metri de frânghie de nailon							
O paraşută din mătase							
Un aparat de încălzit cu energie solară							
Două pistoale de calibru 45							
O cutie cu lapte praf							
Două rezervoare cu oxigen de câte 50 de kilograme							
O hartă a constelaţiilor lunare							
O barcă de salvare autogonflabilă							
Un compas magnetic/busolă							
25 de litri de apă							
O trusă medicală cu seringi pentru injecţii subcutanate							
Pistoale de semnalizare							
Un aparat de radio alimentat cu energie solară, cu frecvenţă medie							
Totalul diferenţelor							

Grila de evaluare (conform clasamentului NASA)

Obiecte	*Arguemtente*	*Clas.*
O cutie cu chibrituri	Absenţa oxigenului nu permite aprinderea chibriturilor.	15
Alimente concentrate	Mijloc eficace de recuperare a pierderilor de energie.	4
50 de metri de frânghie de nailon	Utilă pentru suspendări, escaladarea rocilor, eventual pentru ridicarea răniţilor.	6
O paraşută din mătase	Poate servi ca protecţie contra razelor solare.	8
Un aparat de încălzit cu energie solară	Fără utilitate : costumele de cosmonaut sunt izolatoare termice excelente.	13
Două pistoale de calibru 45	Pot servi la accelerarea propulsării ; în ultimă instanţă, pentru autosuprimare.	11
O cutie cu lapte praf	Aproape inutilă ; există alimente suficiente şi lada este greu de transportat.	12
Două rezervoare cu oxigen de câte 50 de kilograme	Primul element esenţial al supravieţuirii.	1
O hartă a constelaţiilor lunare	Indispensabilă pentru orientarea în teren complet necunoscut.	3
O barcă de salvare autogonflabilă	Poate servi la tractarea obiectelor şi, eventual, la accelerarea propulsiei : dioxidul de carbon poate fi folosit şi pentru facilitarea ascensiunilor.	9
Un compas magnetic/busolă	Fără utilitate pe lună, unde câmpul magnetic nu poate fi valorizat.	14
25 de litri de apă	Indispensabili, compensând deshidratarea puternică provocată de temperatura ridicată de pe suprafaţa luminată a Lunii.	2
O trusă medicală cu seringi pentru injecţii subcutanate	Injectările cu vitamine, ser etc. necesită o fantă specială în costumul de astronaut, prevăzută de NASA, dar operaţiile respective sunt necesare doar în cazuri extreme.	10
Pistoale de semnalizare	Utile pentru întâlnirea cu racheta-mamă, dar numai când distanţa s-a scurtat suficient pentru a fi sesizate.	7
Un aparat de radio alimentat cu energie solară, cu frecvenţă medie	Util în încercarea de a stabili comunicarea cu racheta-mamă, dar frecvenţa nu este prea mare.	5

Evaluarea performanţelor

Punctaj	*Calificative şi argumentare*		*În note*
0-10	Excepţional	Felicitări ! Sunteţi un supravieţuitor ! Aveţi capacităţi adaptative excepţionale şi vă folosiţi cunoştinţele cu iscusinţă.	10
11-30	Foarte bine	Dispuneţi de cunoştinţe şi de aptitudini adecvate. Prin antrenament puteţi deveni un supravieţuitor.	9
31-60	Bine	Este posibil ca prin antrenament să depăşiţi stresul, temerile şi să vă completaţi cunoştinţele. Puteţi face progrese fără însă ca această prognoză să fie certă. Străduiţi-vă totuşi !	7
61-90	Slab	Puteţi progresa prin antrenament, dar este mai bine să evitaţi problemele.	4
91-120	Foarte slab	Sunteţi lipsit de aptitudini adaptative, apelaţi excesiv la logica mediului şi a condiţiilor cu care aţi fost obişnuit.	2
peste 121		Fără comentarii. Nu este posibil să vă acordăm un calificativ.	–

Incidentul 4. Supravieţuirea în munţi

Obiective
Ca la celelalte incidente critice.

Situaţia problematică
Este aproximativ ora 16 : 20, 10 noiembrie şi vă aflaţi împreună cu câţiva colegi pe malul unui lac din munţii Bucegi situat la 2.050 de metri altitudine. V-aţi rătăcit din cauza stratului gros de nori şi, după estimările dumneavoastră, vă aflaţi la aproximativ 5 kilometri distanţă de locul unde v-aţi putea refugia. Împrejurimile sunt în general stâncoase şi abrupte. Temperatura este de –2° C, dar noaptea poate ajunge la –18° C. Viteza vântului este de 65-75km/h, în general dinspre nord-vest spre sud-est. Soarele răsare la ora 6 : 15 şi apune la 17 : 45. Sunteţi îmbrăcat gros, cu căciulă şi bocanci, însă unii dintre dumneavoastră au îmbrăcămintea umedă. În rucsacurile pe care le duceţi în spate aveţi obiectele prezentate în tabelul de mai jos.

Obiecte	*Soluţie individuală*	*Soluţie de grup*	*Soluţie specialist*	*Diferenţa I*	*Diferenţa II*
O busolă					
O cană de 4,5 litri cu sirop de brad					
Câte un sac de dormit					
Tablete de carbon pentru dezinfectarea apei					
O bucată mare de pânză rezistentă					
13 bucăţi de chibrituri într-o cutie impermeabilă					
Un cablu de 60 de metri, testat să reziste până la 150 de kilograme					
O lanternă cu patru baterii					
Un litru de rom (60 de grade)					
Un set de bărbierit cu oglindă					
Un ceas deşteptător					
Un topor					
Camera spartă a unei biciclete					
Cartea *Steaua polară – ghid de orientare*					
				Punctajul individual	*Punctajul grupului*

Sarcini de lucru

1. Ierarhizaţi obiectele din tabel, marcând cu 1 cel mai important şi cu 14 cel mai puţin important obiect, şi notaţi soluţia în fişa de lucru, în coloana corespunzătoare. Acordaţi 7 minute pentru această etapă.

2. Împărţiţi-vă în grupe de câte 5-6 persoane ; comparaţi soluţiile individuale la care aţi ajuns şi negociaţi o soluţie a grupului. Notaţi această decizie în coloana corespunzătoare pentru soluţia de grup din fişa de lucru. Acordaţi 10 minute pentru această etapă.
3. Comparaţi soluţia sugerată de salvamontist cu soluţia individuală şi cu cea de grup şi calculaţi diferenţa.
4. Calculaţi suma diferenţelor obţinute pe coloane şi treceţi suma obţinută în căsuţa „Punctajul individual", respectiv „Punctajul grupului". Analizaţi rezultatele obţinute şi decideţi care dintre soluţii a fost mai eficientă : soluţia individuală sau cea de grup, ştiind că un punctaj mic înseamnă că soluţia este mai aproape de soluţia salvamontistului.

Grila de evaluare (soluţie dată de unii experţi salvamontişti)

Obiecte	*Clas.*
O busolă	12
O cană de 4,5 litri cu sirop de pin	7
Câte un sac de dormit cu puf	5
Tablete de carbon pentru dezinfectarea apei	14
O bucată mare de pânză rezistentă	8
13 bucăţi de chibrituri într-o cutie impermeabilă	1
Un cablu de 60 de metri, testat să reziste până la 150 de kilograme	9
O lanternă cu patru baterii	6
Un litru de rom (60 de grade)	10
Un set de bărbierit cu oglindă	4
Un ceas deşteptător	11
Un topor	2
Camera spartă a unei biciclete	3
Cartea *Steaua polară – ghid de orientare*	13

Ion NEGREŢ-DOBRIDOR

Tehnica Ringi

Tehnica Ringi (după unii autori, numită şi *Ringi Process*) este un mod de luare a deciziilor din cultura japoneză. La baza întregului proces stau conceptele de armonie, colaborare şi înlăturare a conflictelor. Mai multe lucrări din literatura de specialitate (v. Reeves 2005, p. 142 ; Patton, Sawicki, Clark, 2015) includ tehnica Ringi între metodele de tip brainstorming (alături de tehnica grupului nominal, Delphi etc.).

Etimologic, „cuvântul *ringi* este compus din *rin*, care înseamnă înaintarea unei propuneri către o persoană cu rang superior şi primirea aprobării acesteia, şi *gi*, care înseamnă deliberare şi decizie" (Yoshino, *apud* Weinshall, 2012, p. 402). În centrul întregii activităţi se află ideea de circularitate, de împărtăşire a ideilor şi de ajungerea la consens pe calea echilibrului.

Procesul în sine este destul de laborios în logica managementului japonez, dar adaptările ulterioare îl fac mult mai simplu. Astfel, într-o manieră simplificată, procesul are, în general, două părţi : „*nemawashi*, o discuţie generală, şi *ringi-sho*, o propunere specifică scrisă pentru a fi discutată, modificată şi aprobată" (Steers, Nardon, 2014, p. 193).

Nemawashi este „un termen care provine din horticultură şi înseamnă tăierea rădăcinilor şi învârtirea unui trunchi de copac pentru a putea să fie transplantat” (Fukuda, 2010). Metaforic vorbind, înseamnă că trebuie să aibă loc microdiscuţii înainte de a formaliza o propunere, microdiscuţii care duc la armonie şi la conjugarea punctelor de vedere.

Aceste microdiscuţii pot să aibă o logică directă sau pot fi tacite, prin circularea propunerii sub forma ei scrisă, care primeşte amendamente de la toţi cei implicaţi. Fiecare participant face sugestii şi trimite apoi foaia mai departe. Când aceasta ajunge înapoi la cel care a elaborat ideea, el trebuie să o regândească în funcţie de sugestiile primite (Sanoff, 1999, p. 72).

Foarte interesant de observat este faptul că, dacă ideea nu aduce un consens în timpul etapei *nemawashi*, „ea nu o să mai fie propusă în mod formal” (Matsumoto, Juang, 2016, p. 388). Aşadar, este vital ca o idee să fie discutată şi analizată critic, dar nonconflictual, până ce împlineşte un acord de principiu din partea tuturor celor implicaţi. Această logică este importantă pentru o societate şi o şcoală ca acelea în care trăim, unde competiţia este pusă pe primul loc şi colaborarea este lăsată la voia întâmplării. A le cere elevilor să discute, să analizeze, să modifice o idee până ce TOŢI sunt de acord cu forma la care se ajunge situează tehnica Ringi în rândul metodelor şi tehnicilor înalt colaborative (alături de TGT, STAD sau mozaic). Mai mult decât atât, aşa cum se subliniază adesea în literatura de specialitate, accentul cade pe opinii (nu pe fapte), pe descoperirea unor potenţiale conflicte şi pe negociere (DiVanna, Austin, 2004, p. 66).

De ce este acest lucru atât de important ? Pentru că în şcoala noastră, centrată predominant pe logică şi proces de gândire etapizat, corect, obiectiv, modul în care înţeleg elevii, ce simt şi ce dificultăţi ar putea apărea în relaţia de comunicare şi învăţare sunt perspective asupra cărora cercetarea şi practica educaţională au insistat mai puţin, dar pe care le redescoperim în ultimii ani.

În momentul în care procesul *nemawashi* se consideră încheiat, urmează pasul al doilea, *ringi-sho* ; acum „propunerea formală este înaintată spre manager, care o poate aproba sau respinge” (Steers, Sanchez-Runde, Nardon, 2010, p. 143). O respingere din partea managerului poate să ducă la o regândire a întregului demers.

Aplicaţie. Tehnica Ringi este utilă în special în activităţile de construcţie a relaţionărilor în clasă, în orele de dezvoltare personală, de consiliere şi orientare etc. Acest lucru nu înseamnă că nu o putem aplica cu succes la orice materie atunci când există o logică contradictorie şi este necesară exprimarea unei perspective comune.

Să ne gândim la momentul în care se stabilesc „regulile clasei”. Fiecare elev poate să aibă astfel de idei, el le propune colegilor şi le îmbunătăţeşte în etapa de *nemawashi* până ce atinge consensul. Apoi propunerea capătă o formă scrisă care ajunge în mâna profesorului. Acesta o poate accepta sau poate să aibă argumente pentru a o respinge, caz în care propunătorul are posibilitatea să şi-o reanalizeze.

Similar, când li se cere elevilor să răspundă la o întrebare unde logica răspunsului are multiple interpretări, tehnica Ringi poate să fie un demers extrem de util. Mai mult, faptul că prima etapă, *nemaswashi*, trebuie să se încheie cu un consens general duce la discuţii, negocieri şi o regăsire a identităţii personale în logica unei identităţi comune.

Cu rol de concluzie, putem apela la ceea ce spune Levi : „Ringi permite unui grup să facă faţă unui conflict în condiţiile evitării confruntării faţă în faţă (confruntarea faţă în faţă este considerată nepotrivită în cultura japoneză)” (2007, p. 159).

Ion-Ovidiu PÂNIŞOARĂ

Textul liber

Modelul pedagogic conceput de învăţătorul francez Célestin Freinet la începutul secolului XX reprezintă poate cel mai bun exemplu de pedagogie progresivă pe care-l avem la îndemână. Adevărat pionier al unei educaţii reformatoare, Freinet a susţinut că învăţarea autentică are nevoie de un context şi de un scop relevante pentru experienţele personale ale elevilor. Într-un articol sugestiv, intitulat „S'adapter ou mourir", semnat de Freinet şi publicat în numărul 1/1960 al revistei *L'Éducateur*, stindard al Mişcării pentru o Şcoală Modernă, putem citi următoarele : „L'éducation est avant tout une fonction d'adaptation, d'ajustement permanent des destins humains aux impératifs du milieu".

Aceasta este seva din care Freinet şi-a hrănit inovaţiile pedagogice de-a lungul întregii sale existenţe : educaţia întruchipa pentru el o activitate experimentată concret prin intermediul aşa-numitelor „tehnici de viaţă", în rândul cărora regăsim la loc de cinste textul liber (Legrand, 1993).

Nevoia fizică şi psihologică resimţită de elevi de a ieşi în afara spaţiului clasei este o oportunitate de explorare activă. Apar astfel proiectele individuale, aduse în clasă de şcolarii care doreau să le prezinte colegilor evenimente importante pentru ei sau, pur şi simplu, impresiile strânse de-a lungul unei plimbări. Mai întâi discutate, apoi aşternute pe hârtie, toate aceste idei originale, personale au meritul de a-l conecta pe copil cu lumea sa interioară, dar şi cu realitatea din jur, transformând întreaga experienţă într-un amplu exerciţiu de comunicare (şi, implicit, de socializare).

Văzut de Freinet ca modalitate de implicare voluntară a copilului în situaţii stimulatoare, motivante, adevărate surse de inspiraţie, textul liber capătă valenţe diverse : este în primul rând o expresie a afectivităţii, motiv pentru care Freinet admite că poate fi o manieră de eliberare a unor temeri, suferinţe, nemulţumiri acumulate, având în acest sens rol terapeutic : „Textul liber trebuie să-i permită copilului să se dezvolte de la un nivel mental şi afectiv redus la demnitatea unei fiinţe capabile să-şi construiască personalitatea şi să-şi orienteze destinul" (1964, p. 21).

În acelaşi timp, el constituie şi pretextul ideal pentru formarea şi dezvoltarea unor competenţe de bază. În mod tradiţional, într-o clasă Freinet, textele libere sunt prezentate în faţa colegilor – un bun exerciţiu firesc de citire : „Autorul citeşte în mod natural cât mai bine, pentru că doreşte să îşi pună în valoare propria citire. I se întâmplă chiar să corecteze în timp ce citeşte o frază care i se pare că şchioapătă sau că e neterminată. Dacă în timpul lecturii se opreşte la un cuvânt ilizibil, aceasta va fi o lecţie utilă : va înţelege de ce corectitudinea scrierii nu este de dispreţuit şi că un text bine scris este neapărat mai bine citit decât un text mâzgălit şi indescifrabil" (*ibidem*, p. 57). După audierea propunerilor din ziua respectivă, copiii vor vota textul preferat, care va fi supus ulterior analizei colective, orientată către corectarea greşelilor de scriere şi stângăciilor de exprimare. Regula nescrisă a întregului demers este ca orice completare, modificare, orice retuş stilistic sugerat de colegi să se realizeze în spiritul respectului faţă de munca autorului, a cărui amprentă personală va fi întotdeauna păstrată cu grijă. Textul liber, afirma Freinet, „nu are valoare decât în măsura în care este un document autentic şi doar dacă este pretext pentru creşterea şi îmbogăţirea culturală şi cognitivă" (*ibidem*, p. 59). Rolul cadrului didactic este ca, pornind de la elanul copilului, să-l ajute să-şi exprime sentimentele şi cunoştinţele care încă nu s-au cristalizat. Copilul

trebuie să aibă însă în permanenţă sentimentul că propria sa bogăţie se află la baza cunoaşterii sale. Prin aceasta, textul liber, (e)liberator nu se va confunda cu compunerile libere, pentru că va fi creat spontan – doar atunci când copilul va dori să-l scrie şi pe o temă care îl inspiră.

Textul liber, ziarul clasei sau corespondenţa şcolară, de asemenea specifice pedagogiei Freinet, sunt tot atâtea căi prin care actul de a învăţa să scrie şi să citească capătă cu adevărat sens în mintea copiilor (Lescouarch, 2010). Desigur, începutul va trebui să fie ghidat, întrucât elevul, dacă nu a fost deja obişnuit încă din anii de grădiniţă cu exprimarea liberă, nu va putea face singur tranziţia de la un sistem directiv, autoritar la unul flexibil şi tolerant.

În textul liber, clasa reprezintă atât publicul auditor sau cititor al textului, cel dintâi destinatar al său, cât şi grupul care va participa în mod direct la cizelarea creaţiei, realizând acţiuni socializante. Astfel, cooperarea este cea care facilitează scrierea textelor, ajutându-i chiar şi pe cei timizi să treacă bariera dintre posibilităţile latente şi actul de a compune propriu-zis. Responsabilitatea produsului final se împarte astfel între autorul de drept al textului liber, care împărtăşeşte cu ceilalţi ceea ce gândeşte şi simte, pe de o parte, şi, pe de altă parte, colegii săi, ca primi „recenzenţi".

Sintetizând, punctele forte ale acestei tehnici sunt faptul că realizează conexiunea dintre şcoală şi viaţă, făcând posibilă „aspiraţia spre evadare a copilului", precum şi faptul că îi creează elevului condiţiile necesare pentru a „experimenta direct natura socială a limbajului". Totodată, textul liber se evidenţiază prin caracterul său democratic, copilul fiind pus în situaţia de a-şi exprima opţiunea pentru una sau pentru alta dintre creaţiile colegilor, ceea ce va determina, în timp, alegeri motivate, responsabile şi mature (Pettini, 1992). De reţinut şi respectul acordat tuturor textelor, inclusiv celor nealese prin vot pentru a fi publicate în ziarul clasei. Nicio producţie nu va fi ignorată, modalităţile de valorificare fiind multiple : includerea într-un album ilustrat, prezentarea sub formă de afişe, cântece sau dramatizări, adăugarea în portofoliul individual ş.a.m.d.

Schimbarea de accent este clară : spre deosebire de clasele „tradiţionale", în care se citesc şi se scriu texte din manual, în clasele orientate după principiile acestei pedagogii se citeşte ceea ce au scris ceilalţi colegi şi se scrie pentru ei (incluzând aici mâzgălelile şi desenele cele mai rudimentare, care spun totuşi o poveste). Textul liber beneficiază astfel de o dublă motivaţie : internă – este o expresie a sinelui autorului ; şi externă – se adresează unui public, are un destinatar (Vergnioux, 2005).

Anca PETRESCU

Think-Pair-Share (TPS)/ Gândiţi – Lucraţi în perechi – Comunicaţi

Gândiţi – Lucraţi în perechi – Comunicaţi (*Think-Pair-Share*) (Lyman, 1992) este o metodă interactivă de învăţare prin cooperare. Aceasta presupune căutare individuală şi elaborare în parteneriat (Barkley, Major, Cross, 2014). Mai mult decât atât, *Think-Pair-Share* „creşte nivelul de conştientizare privind nevoia de schimbare la nivelul stadiilor incipiente ale momentului «Unde suntem acum ?»" (Holcomb, 2001, p. 28).

Conform denumirii, metoda implică trei stadii :

a) momentul individual de reflecţie în care se caută informaţii/răspunsuri referitoare la o (sub)temă sau la o întrebare ;
b) momentul de confruntare a ideilor proprii cu ideile unui alt coleg (activitate în pereche) ;
c) momentul de comunicare a concluziilor activităţii în pereche când se lucrează cu întregul grup.

Etapele metodei

1. *Anunţarea sarcinii de lucru*. Pentru a acoperi cât mai multe conţinuturi şi pentru a evita monotonia repetiţiei în activitatea pe perechi sau în activitatea frontală, partenerii dintr-o pereche pot avea sarcini diferite sau chiar fiecare pereche din clasă poate avea altă sarcină.
2. *Activitatea individuală*, în care elevul studiază independent conţinuturi referitoare la (sub)tema propusă şi notează informaţiile-cheie.
3. *Activitatea în perechi*. Câte doi, elevii compară informaţiile/opiniile consemnate, clarifică aspecte problematice. În cazul în care există perspective diferite, încearcă să ajungă la un consens. Timpul alocat este de 2-4 minute (în funcţie de complexitatea sarcinii de lucru).
4. *Activitatea frontală*. Fiecare pereche prezintă sintetic concluziile la care a ajuns. Timpul alocat pentru prezentare este de 30 de secunde. Cadrul didactic scrie răspunsurile pe tablă, evitând repetiţiile.

Momentul activităţii individuale este important, deoarece obligă toţi elevii să gândească analitic în etapa de înţelegere a conţinuturilor, să fie atenţi, să reactualizeze cunoştinţe anterioare. Şi cel de-al doilea moment este important, deoarece elevii conştientizează că partenerul are cunoştinţe sau opinii diferite şi că acesta constituie o sursă bună de completare a cunoştinţelor proprii sau de clarificare a unor aspecte confuze. Fiecare elev conştientizează că în anumite situaţii devine o sursă şi un sprijin în învăţare pentru colegul lui. Acest moment este semnificativ în evaluarea metacunoştinţelor prin comparaţie cu cunoştinţele partenerului. Elevii învaţă unul dintre cele mai simple procedee de a găsi răspunsuri : adresarea unei întrebări altcuiva sau discuţia cu altcineva. În acest moment, elevii învaţă să comunice într-un limbaj accesibil pentru a fi înţeleşi şi să formuleze întrebări dacă nu au înţeles ceea ce li s-a spus. Este mai uşor să comunice doar cu perechea decât să comunice cu profesorul în faţa întregii clase. Faptul că perechea îi confirmă ideile face să îi crească încrederea în sine şi elevului nu-i este teamă să exprime public opinia sau răspunsul asupra căruia au reflectat cei doi (Dulamă, 2008, p. 94).

Recomandări. Metoda poate fi utilizată în diferite tipuri de lecţii : pentru realizarea sensurilor unor conţinuturi în curs de achiziţie sau pentru reactualizarea cunoştinţelor anterioare. În cadrul activităţii pe perechi, elevii trebuie încurajaţi să adopte o atitudine colegială, să colaboreze, să înveţe să îşi argumenteze ideile şi să stopeze prompt orice tentativă de a ironiza, de a-şi jigni colegul. Utilizarea acestei metode este eficientă şi în cazul copiilor mai slabi, cu un nivel cognitiv/intelectual mai scăzut, care în contexte de învăţare interactivă, desfăşurată într-un cadru cooperativ şi ludic, se mobilizează mai mult, reuşind să facă progrese semnificative în învăţare.

Exemplificarea metodei la nivel gimnazial

În cadrul lecţiei de istorie, la clasa a V-a este anunţată o temă nouă, „Geto-dacii". Cadrul didactic împarte sarcinile de lucru : rândul din dreapta studiază aşezarea, vecinii şi contactele civilizaţiei geto-dace, rândul din mijloc studiază ocupaţiile geto-dacilor, rândul din stânga studiază religia geto-dacilor. Fiecare elev parcurge textul din manual şi sursele de informare suplimentare indicate de cadrul didactic. După desfăşurarea fazei independente, elevii se unesc în perechi şi îşi împărtăşesc informaţii, lămuresc neclarităţi legate de subtema studiată. De comun acord, sunt sintetizate şi selectate informaţiile relevante. Pe rând, timp de 30 de secunde, fiecare pereche comunică (împărtăşeşte) clasei informaţiile-cheie descoperite. Cadrul didactic le notează pe tablă, evitând repetiţiile.

Avantaje ale folosirii acestei metode :

- stimulează învăţarea prin cooperare ;
- promovează dezvoltarea deprinderilor de comunicare interpersonală ;
- lucrând în perechi, cu scopul înţelegerii unui conţinut nou, elevii îşi lămuresc mai uşor aspectele neclare, deoarece au posibilitatea de a întreba şi de a primi răspunsuri de la partener ;
- stimulează dezvoltarea capacităţii de sistematizare a informaţiei ;
- poate fi aplicată într-un spectru larg de discipline ;
- poate fi aplicată în diferite tipuri de lecţii, atunci când timpul permite.

O altă *variantă* a metodei este Gândiţi – Lucraţi în perechi – Lucraţi în patru (*Think-Pair-Square*) (Baloche, 1998). Aceasta implică aceleaşi trei stadii : momentul individual de reflecţie/documentare, momentul de confruntare a ideilor proprii cu ideile colegului de pereche, momentul de prezentare a ideilor în cadrul unui (micro)grup.

Datorită flexibilităţii structurale, metodă poate fi utilizată în etapa de evocare a cunoştinţelor anterioare, în etapa de realizare a sensului şi în cea de reflecţie. După anunţarea sarcinii de lucru, urmează faza de studiu individual. În continuare sunt alocate două minute pentru activitatea în perechi. Cei doi colegi compară notiţele, lămuresc aspectele problematice. „Fiecare pereche se uneşte cu o altă pereche (formând «pătratul»)." (Carrol, 2014) Este desemnat un „secretar" pentru fiecare grupă. Pe rând, secretarii prezintă succint concluziile discuţiilor întregii clase, formând în felul acesta „un cerc al cunoaşterii" (Strebe, 2018, p. 64). Ideile prezentate frontal pot fi scrise pe tablă, pe coală de hârtie supradimensionată, tehnoredactate pe tabletă etc.

La *nivel preşcolar*, această metodă de învăţare prin cooperare poate fi folosită cu succes în activităţile de fixare şi sistematizare a cunoştinţelor cu preşcolarii de nivel I şi în activităţile de însuşire de noi cunoştinţe cu preşcolarii de nivel II. Pentru o bună desfăşurare a activităţii, educatoarea trebuie să monitorizeze acţiunile copiilor în toate cele trei stadii ale metodei. Astfel, în momentul individual de gândire, educatoarea poate dirija/sprijini reflecţia copilului folosind material ilustrativ adecvat, atrăgându-i atenţia asupra unor puncte-cheie, punându-i o serie de întrebări ajutătoare care să stimuleze şi să dezvolte reflecţia personală etc. În momentul de activitate în pereche, educatoarea trebuie să se asigure că ambii copii vorbesc şi nu doar unul deţine monopolul comunicării. De asemenea, monitorizarea atentă previne riscul îndepărtării de la tema discuţiilor şi preşcolarii rămân focalizaţi pe sarcina de lucru. Momentul de activitate frontală este coordonat de cadrul didactic după regulile obişnuite ale grupei de preşcolari.

La *niveluri şcolare superioare*, utilizarea TPS ca metodă de învăţare prin cooperare este eficientă pentru toate categoriile de elevi, de la cei cu abilităţi scăzute la cei dotaţi, de la cei timizi la cei curajoşi, de la cei pasivi la cei hiperactivi etc. Lucrând împreună, elevii învaţă să se asculte, să se înţeleagă, să îşi analizeze concepţiile, prejudecăţile, reprezentările, ideile şi să asigure emergenţa acestora.

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Total Physical Response (TPR)

Tehnica *Total Physical Response* (TPR) a fost dezvoltată de psihologul James J. Asher (1977) (*apud* Morretta, De Francisci, 2014). Are la bază principiul că învăţarea devine mai eficientă când efortul intelectual este combinat cu cel fizic. În activitatea didactică, TPR este folosit în predarea limbilor străine şi are ca punct de plecare stadiile de debut ale achiziţiei limbii materne : părintele transmite instrucţiuni copilului şi acesta le îndeplineşte fizic (copilul ascultă, priveşte, imită şi învaţă) (Richards, Rodgers, 2007, p. 73).

Etapele TPR

1. *Aşezarea elevilor în cerc*. Elevii sunt instruiţi să păstreze liniştea, să asculte comenzile/sarcinile şi să le îndeplinească folosind mişcarea fizică.
2. *Transmiterea şi executarea comenzilor/sarcinilor*. Cadrul didactic anunţă comenzile şi elevii le execută prin mişcări ale corpului. Dacă elevii sunt la nivel începător, pentru a facilita procesul de înţelegere şi de învăţare, profesorul poate îndeplini comanda odată cu elevii.
3. *Reproducerea comunicării orale de către elevi*. După mai multe repetiţii ale comenzii, elevii şi-au însuşit secvenţa lingvistică şi o pot produce independent. Spre deosebire de abordarea clasică a învăţării unei limbi străine, în care elevii sunt îndemnaţi să asculte şi să repete după profesor, prin activităţile de TPR elevii încep să vorbească când se simt pregătiţi.

Datorită structurii sale funcţionale flexibile, TPR poate fi folosit ca metodă didactică angajată ca acţiune de bază în cadrul unor activităţi/lecţii sau ca procedeu didactic integrat în structura altor metode : joc de rol, joc de mişcare, *storytelling* etc. (Richards, Rodgers, p. 79).

Asher afirmă că TPR este un instrument puternic care permite elevilor să achiziţioneze un volum mare de conţinuturi lingvistice. Învăţarea limbii străine se produce gradual : în primă fază prin ascultare şi acţiune, urmează vorbirea/producerea sonoră a limbii şi, în etapele mai târzii, citirea şi scrierea. Jocul şi buna dispoziţie sunt elemente fundamentale ale TPR, deoarece contribuie la menţinerea atenţiei şi a motivaţiei elevului (Morretta, De Francisci, 2014).

Avantaje ale utilizării metodei :

- datorită simplităţii structurale, metoda poate fi aplicată uşor la clasă ;
- prin folosirea mişcării fizice, percepută de copii ca element ludic, reduce stresul şi presiunea învăţării ;

- reprezintă o alegere eficientă pentru elevii cu stil de învăţare kinestezic ;
- exersează şi dezvoltă deprinderi de ascultare activă ;
- creează o zonă de confort psihic prin amânarea comunicării verbale până când elevul este sigur de sine (Larsen-Freeman, 2003, p. 113) ;
- asigură o schimbare de ritm şi dinamică ale activităţii/lecţiei.

Dezavantaje ale utilizării metodei :

- elevii mai mari, din ciclurile gimnaziale şi liceale, se pot simţi stânjeniţi când li se solicită să execute diferite mişcări în faţa întregului colectiv. Pentru a preveni aceste trăiri, cadrul didactic poate executa mişcarea odată cu elevii sau elevii pot fi împărţiţi în grupe mai mici şi, astfel, gradul de expunere este diminuat ;
- este mai greu de utilizat pentru nivelul avansat, unde structurile lingvistice, situaţiile de comunicare sunt din ce în ce mai complexe şi nu pot fi acoperite de mişcare.

Variante moderne ale metodei TPR, cu *exemplificări* pentru limba engleză :

A. *Total Physical Response with Body*/TPR-B (reacţie fizică totală cu corpul) este varianta clasică a metodei, care implică îndeplinirea sarcinilor/comenzilor prin mişcări ale corpului. Astfel de acţiuni necesită un spaţiu amplu de desfăşurare şi pot fi executate şi în afara clasei, în aer liber.

1. Cea mai cunoscută variantă a TPR pentru orele de limbă engleză este jocul „Simon says…”. Cadrul didactic enunţă o serie de comenzi şi elevii trebuie să le îndeplinească numai pe cele care încep cu „Simon says…” (exemplu : „Simon says : Raise your hands ! ”). Dacă comenzile nu sunt precedate de această propoziţie („Raise your hands ! ”), atunci nu trebuie îndeplinite. Elevii care le execută sunt eliminaţi din joc.
2. Elevii sunt organizaţi în cerc în jurul cadrului didactic. Profesorul anunţă comanda în limba străină. Elevul care îndeplineşte ultimul sarcina este chemat în centrul cercului, în spatele cadrului didactic. Sarcina lui este să identifice următorul elev care îndeplineşte sarcina cel mai târziu. Procedeul se repetă până când rămâne un ultim elev care îndeplineşte sarcina. Acesta este câştigătorul.

B. *Total Physical Response with Objects*/TPR-O (reacţie fizică totală cu obiecte)

1. Adunaţi în jurul unei bănci, elevii învaţă substantive care denumesc obiecte, adjective care denumesc trăsături ale obiectelor, verbe care denumesc diferite acţiuni care pot fi executate cu ajutorul obiectelor etc. Cadrul didactic ridică un caiet de pe bancă şi spune : „This a notebook”, „This is a big notebook”, „This is my big green notebook”, „I write in the notebook”, „I put the notebook in my schoolbag”. Pentru a facilita înţelegerea şi însuşirea termenilor şi a secvenţelor lingvistice, cadrul didactic imită mişcarea verbelor. Continuă cu enunţuri imperative : „Show me your notebook ! ”, „Write in your notebook ! ”, „Put the notebook in your schoolbag ! ” etc. Elevii îndeplinesc acţiunile solicitate de cadrul didactic.
2. „Vânătoarea de comori” (*Scavenger Hunt*). Cadrul didactic împarte clasa pe echipe şi fiecare membru al echipei primeşte câte o comandă : „Bring me something green ! ”, „Find a flower and bring it to me ! ”, „Draw a green leaf and bring it to me ! ” etc. Echipa care strânge cele mai multe comori, conform instrucţiunilor, este câştigătoare.

C. *Total Physical Response with Pictures*/TPR-P (reacţie fizică totală cu imagini)

Imaginile reprezintă un stimul puternic pentru învăţarea unei limbi străine. Cadrul didactic poate prezenta un album cu fotografii cu persoane care fac diferite acţiuni : „This is a girl", „This is a woman", „Where is the girl ? ", „Where is the woman ? " (elevii răsfoiesc albumul înainte şi înapoi pentru a indica fata şi femeia. În continuare pot fi prezentate elemente din prim-plan sau din planul secund : „This is a bench", „The girl is sitting on the bench", urmate de întrebări : „Where is the girl sitting ? " sau comenzi : „I need only the girls to sit at their desks" etc.

D. *Total Physical Response – Storytelling*/TPR-S (Gordon, 2007, p. 83). Cadrul didactic (eventual şi elevii) interpretează/mimează poveşti/situaţii simple pentru a facilita înţelegerea conţinuturilor şi fixarea vocabularului. Acestea reprezintă o secvenţă logică de acţiuni desfăşurate într-un anumit context (cumpărarea unui cadou, prepararea unei prăjituri, descrierea unui hobby, activităţi de weekend, scrierea şi trimiterea unui e-mail etc.). Astfel, cadrul didactic enunţă câteva propoziţii, însoţite de gestica adecvată, care descriu prepararea biscuiţilor cu ciocolată. Pot fi folosite şi elemente de recuzită. Elevii răspund, mai întâi în grup, apoi individual, prin repetarea gesturilor şi, când se simt pregătiţi, enunţă şi propoziţiile care descriu mişcările de pantomimă :

„Making chocolate biscuits
I put the flour into a bowl.
Then I pour in honey, milk and eggs.
I mix everything with a spoon.
Finally, I add chocolate bits.
Next, I roll the dough out on the table.
I cut the dough into square shapes.
Then I put the biscuits in the oven.
I bake them for 15 minutes.
They're very hot when I take them out, so I am careful".

La *nivel preşcolar* şi la *nivel primar*, folosirea metodei TPR asigură eficienţa procesului de învăţare. Datorită prezenţei elementelor de mişcare fizică, copiii percep secvenţa didactică ca pe un joc distractiv. În cazul vârstei mici, TPR poate fi folosit şi în activităţile de învăţare a limbii materne, când elementele noi de vocabular sunt mai uşor de înţeles şi reţinut prin mimă/imitaţie etc.

La *gimnaziu* şi la *liceu*, TPR este folosit atât ca metodă, cât şi ca procedeu. În proiectarea activităţii la ora de limbă străină, cadrul didactic va face alegerea ţinând cont de nivelul de cunoştinţe de limbă străină, de ritmul de înţelegere şi de asimilare a noilor conţinuturi, de complexitatea conţinuturilor care urmează să fie predate, de interesele elevilor etc.

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Transcend

Transcend este o tehnică de rezolvare a conflictelor bazată pe următoarele principii : transformarea conflictului, schimbarea atitudinii, abordarea creativă a contradicţiilor. Ea se aplică în viaţa de zi cu zi, în şcoli, în cupluri şi în familii, la locul de muncă şi ajută oamenii să înţeleagă mai bine structura şi derularea conflictului, astfel încât să îl gestioneze în direcţia rezolvării lui şi a construirii unor relaţii mai bune. *Transcend* poate fi folosită în orice situaţie şi la orice materie unde există elemente contradictorii, deoarece ea încurajează dezbaterea şi disidenţa, dar respinge atacurile la persoană, abuzul şi limbajul defăimător, încercările de a întrerupe deliberat discuţiile, cu scopul de a menţine în cadrul activităţilor un mediu primitor şi încurajator pentru interacţiuni şi dezbateri inteligente.

Transcend a fost dezvoltată de profesorul norvegian Johan Galtung (n. 1930), care a creat primul Institut Internaţional de Cercetare a Păcii (PRIO) din lume în 1959, iar în 1964 *Revista de cercetare a păcii*, fiind considerat la nivel internaţional „părintele studiilor pentru pace". Pentru analiza conflictelor, Galtung a dezvoltat tehnica *Transcend* pornind din medicină (provine dintr-o familie de medici şi asistenţi medicali) : diagnostic, care este sursa suferinţei ? → prognoză sau ceea ce este posibil să se întâmple fără intervenţie → terapie, ce se poate face pentru a reduce suferinţa şi violenţa ?

De altfel, aşa cum afirmă Webel şi Galtung (*apud* Gentry, Shepherd şi Sjoberg, 2018), „dacă conflict = obiective contradictorii/incompatibile, de unde vin aceste obiective ? Am identificat trei categorii de răspunsuri : din *Natură*, din *Cultură* şi din *Structură*. *Natura* este în noi şi în jurul nostru, *Cultura* este în noi prin normele şi valorile internalizate, iar *Structura* este este în jurul nostru prin sancţiunile pozitive şi negative instituţionalizate". Văzând lucrurile astfel, elevii vor înţelege mai bine de ce ajung la conflicte şi cum pot să-şi modereze punctele de vedere.

La nivel general, această tehnică constă în trei paşi principali : *dialogul* separat cu fiecare parte implicată în conflict (atât părţi implicate direct, cât şi indirect) pentru a le explora obiectivele, temerile şi a le câştiga încrederea ; *diferenţierea obiectivelor legitime* (care afirmă nevoi umane) *de cele nelegitime* ; *reducerea decalajului* dintre toate obiectivele legitime construind o nouă realitate. Acest din urmă aspect aduce plusvaloare tehnicii sale, deoarece J. Galtung a urmărit ca rezolvarea unui conflict să elimine cauzele care l-au generat şi să creeze un nivel superior calitativ al relaţiilor şi proceselor care au loc între părţi după terminarea conflictului. Aşa se face că prin crearea tehnicii *Transcend* a avut contribuţii majore în domenii ca : transformarea paşnică a conflictelor, reconcilierea, apărarea neofensivă, relaţiile internaţionale, drepturile omului, globalizarea, pacea şi religiile, comunicaţiile, ecologia, cercetarea prospectivă etc.

În *Transcend*, opţiunile pentru câştigul reciproc, câştigul mutual se pot obţine dacă părţile caută interese comune care există în stare latentă în orice negociere ; ele sunt oportunităţi, trebuie declarate explicit ca scopuri comune şi accentuate pentru a face ca procesul de negociere să se desfăşoare mai calm şi amiabil.

Pentru Galtung (*apud* Fredy, 2015, p. 84), există cinci posibile soluţii în cadrul unui conflict : în primul rând doar o parte câştigă şi cealaltă pierde (rămâne conflict), în cel

de-al doilea caz, partea a doua câştigă şi prima parte pierde (din nou conflict), în a treia situaţie niciuna din părţi nu câştigă (retragere), în cea de-a patra situaţie se acceptă compromisul (fiecare dintre părţi câştigă jumătate) şi procesul este negocierea, dar cea de-a cincea situaţie este de dorit pentru că acum vorbim despre procesul dialogului care înlocuieşte conflictul (şi dialogul este superior negocierii).

Victoria GHEORGHE

Turnirul/*Team Games Tournament* (TGT)

Turnirul/Turneul/Echipe-Jocuri-Turniruri/*Team Games Tournament* (TGT) este o metodă de învăţare prin cooperare. În literatura pedagogică românească, termenii „turnirul" şi „turneul" sunt folosiţi alternativ, fără diferenţe de sens. În ambele situaţii aceştia fac referire la „competiţie, întrecere cu caracter sportiv". Ideea de competiţie, ca şi aceea de colaborare, este importantă deoarece „ca procese interconectate, activitatea fizică şi socială se corelează adesea cu activitatea mentală şi, prin urmare, poate ajuta la învăţare" (Zakrajsek, 2016, p. 334).

Metoda a fost propusă de DeVries, Edwards şi Fennessey (Pânişoară, 2015a, p. 436). În linii mari, turnirul reprezintă o secvenţă atent structurată de activităţi de învăţare prin cooperare, urmată de aplicarea individuală a celor învăţate într-un joc competitiv. Scopul utilizării metodei este de a crea un mediu de învăţare eficient în care elevii sunt implicaţi activ în procesul de învăţare şi se simt încurajaţi constant datorită rezultatelor de succes (DeVries *et al.*, 1980).

Specificul TGT îl reprezintă îmbinarea cooperării cu competiţia. Grupele de studiu sunt atent formate, pentru a include membri cu abilităţi/niveluri diferite care lucrează împreună pentru a achiziţiona/înţelege diferite conţinuturi şi se ajută reciproc când apar dificultăţi de înţelegere/asimilare a noilor informaţii. După încheierea activităţii de învăţare, elevii părăsesc grupele de studiu pentru a concura în turneu/turnir cu alţi elevi cu abilităţi egale. În felul acesta, şi elevii/studenţii mai puţin capabili pot aduce puncte pentru echipa lor (Pânişoară, 2015a, p. 436). În fapt, TGT „este o cale de învăţare prin joc care stimulează formularea de întrebări pornind de la un text ştiinţific" (Nilson, 2016, p. 302). Astfel, în timpul concursului de testare a cunoştinţelor, elevii adună puncte pentru grupa lor de studiu, iar grupa de studiu care a avut o activitate eficientă de învăţare prin cooperare, pregătindu-şi toţi membrii pentru a reuşi în competiţie, câştigă punctajul cel mai mare (Barkley, Major, Cross, 2014). Concret, avem de-a face cu un „joc în care elevii sunt determinaţi să formuleze cu plăcere întrebări de diferite tipuri pornind de la un text ştiinţific, să coopereze, dar şi să concureze" (Richards, Rodgers, 2014, p. 23).

Etapele metodei

1. *Formarea grupelor* de câte 4-5 membri cu abilităţi/niveluri diferite, numite „echipe-case eterogene". Fiecare grupă îşi alege un nume, care poate rămâne neschimbat pe parcursul anului şcolar.
2. *Comunicarea sarcinilor de lucru*.

3. *Desfăşurarea activităţii în echipele-casă*. Elevii învaţă/recapitulează/lecturează un conţinut/text. În cadrul grupului, elevii clarifică unele elemente de conţinut, formulează întrebări pe care le-ar putea primi la turnir, răspund la aceste întrebări.
4. *Formarea echipelor de turneu omogene* (grupe cu abilităţi egale în termeni de performanţă şcolară), numite şi „echipe de turnir".
5. *Desfăşurarea turnirului*. Din acest moment începe jocul/concursul. Membrii echipei de turnir concurează între ei. Fiecare echipă de turnir primeşte următoarele materialele : un plic cu întrebări şi o fişă pentru punctaj. Fiecare elev va îndeplini, pe rând, câte un rol : cel care pune întrebări, cel care răspunde şi cel care consemnează. Întrebările se schimbă cu fiecare tură. Fiecare elev răspunde la un număr egal de întrebări şi acumulează un scor.
   Echipele desfăşoară turnirul simultan sau pe rând, în funcţie de timpul disponibil şi de dimensiunea conţinutului de evaluat.

   Fişa cu punctajul individual
   Numele _____
   Marcaţi cu √ răspunsurile corecte şi cu X răspunsurile greşite.
   1._____ 2._____ 3._____ 4._____ 5._____
   6._____ 7._____ 8._____ 9._____ 10._____
   Pentru fiecare răspuns corect se acordă un punct.
   Totalul punctelor obţinute _____

6. *Revenirea la echipa-casă*. Elevii se întorc la echipa-casă cu punctajul obţinut în turnir. Scorul echipei este calculat prin adunarea scorurilor individuale. Totalul este trecut pe fişa cu scorul echipei-casă.

   Fişa cu scorul total al echipei
   Numele echipei .....
   Numele concurentului ..... Scor .....
   Numele concurentului ..... Scor .....
   Numele concurentului ..... Scor .....
   Numele concurentului ..... Scor .....
   Scorul total al echipei .....

7. *Anunţarea echipei câştigătoare*.
   Dacă materialul de studiu este mai bogat/dens, atunci etapa de lucru în echipele-casă se poate întinde pe mai multe ore în care elevii poartă discuţii, desfăşoară diferite jocuri pentru a testa şi a extinde înţelegerea informaţiilor. La sfârşitul săptămânii/unităţii de învăţare, clasa de elevi desfăşoară turnirul (concursul) cu reprezentanţii altor echipe pentru a câştiga puncte.

Rolul profesorului este să alcătuiască echipele-casă (grupele de studiu), având grijă ca acestea să conţină elevi cu abilităţi/niveluri diferite în termeni de performanţă şcolară, să selecteze conţinuturile care urmează să fie învăţate/recapitulate şi mai apoi testate, să organizeze concursul, să pregătească materialele necesare (fişele cu punctaje, plicurile cu întrebări etc.) pentru ca turnirul să se desfăşoare într-un ritm corect, să îndemne

elevii să reflecteze asupra modului în care s-au descurcat (Silver, Strong, Perini, 2007, p. 63).

Utilizarea metodei este eficientă în activităţi/lecţii de fixare şi consolidare, de recapitulare, de evaluare. Prin revenirile repetate asupra conţinuturilor informative, prin eforturile de construire a cunoştinţelor în forme noi, prin această strategie cu formă de joc, cunoştinţele esenţiale devin operaţionale şi se fixează temeinic în memoria de lungă durată a elevilor.

Avantaje ale utilizării metodei :

- solicită implicarea tuturor elevilor în situaţiile de învăţare ; această metodă „de dobândire şi evaluare a cunoştinţelor elevilor deplasează centrarea activităţii în lecţie de la profesor spre elevul care învaţă individual, dar şi prin cooperare în cadrul grupului ori prin competiţie cu alte grupuri" (McIver, Fitzsimmons, Flanagan, 2016, p. 60) ;
- indiferent de nivelul lor de pregătire la disciplina respectivă, elevii dobândesc încredere în forţele proprii ;
- performanţele bune ale grupului se datorează contribuţiilor individuale ale tuturor membrilor săi şi, invers, performanţele individuale bune pot fi evidenţiate numai dacă performanţele grupului ca întreg sunt bune ;
- stimulează formarea şi exersarea unor deprinderi sociale ;
- combină competiţia cu cooperarea, deoarece promovează recompensarea grupelor ;
- poate fi folosită în predarea multor discipline din domenii umaniste, reale şi socio-umane ; Slavin (1991, p. 20) afirmă că această tehnică poate fi folosită pentru a evalua orice conţinuturi care presupun posibilitatea de a pune o întrebare pentru care să existe un răspuns corect ;
- stimulează spiritul analitic, investigativ al elevului, cu toate că forma de organizare a activităţii pare un joc ; „pentru a câştigă turnirul elevii sunt provocaţi să investigheze cu atenţie şi cu plăcere conţinutul textului pentru a produce întrebări multe, variate, corecte, interesante şi dificile" (Breben, Gognea, 2007, p. 195) ;
- îmbunătăţeşte performanţa şcolară ; prin folosirea turnirului, activităţile anoste de memorizare şi evaluare a unor conţinuturi devin amuzante şi dinamice (DeVries *et al.*, 1980, p. 5).

Dezavantajul utilizării metodei este că necesită resurse mari de timp.

Metoda poate avea mai multe *variante* adaptate în funcţie de creativitatea cadrului didactic, de interesele elevilor, de conţinuturi, de structura clasei, de timpul alocat secvenţei didactice etc. În continuare, prezentăm una dintre variante :

Turnirul enunţurilor

Aşa cum sugerează şi numele, sarcina elevilor este să construiască enunţuri care vizează un anumit conţinut (un text literar, o ţară, un continent, vieţuitoarele în mediile lor de viaţă, viaţa socială a insectelor, plantele terestre, ecosisteme, impactul omului asupra mediului, drepturile copilului etc.).

Turnirul enunţurilor se desfăşoară în mai multe etape (Dulamă, 2008, pp. 385-386) :

- *Comunicarea sarcinii de lucru.* Elevii formulează cel puţin trei enunţuri pe baza conţinuturilor nou-achiziţionate. Formulările trebuie să fie scurte şi să ţintească informaţii

esenţiale, nu detalii („caracterizat prin lipsa coloanei vertebrale şi a unui schelet osos intern – nevertebrat” ; „care are vertebre şi schelet osos sau cartilaginos intern – vertebrat” etc.). Enunţurile sunt scrise pe foi separate/bilete/cartonaşe semnate cu numele elevului.

- *Colectarea şi trierea enunţurilor.* Un grup de „colectori” adună şi selectează enunţurile cele mai bune. Biletele/foile/cartonaşele cu enunţurile selectate sunt predate unui elev care îndeplineşte rolul *prezentatorului*.
- *Alegerea juriului şi a concurenţilor.* Pentru evaluarea răspunsurilor şi acordarea punctajelor se alege un *juriu* format din trei elevi, alţii decât cei care au fost colectori. Ceilalţi elevi sunt concurenţi. Aceştia formează echipe de câte 4-5 membri. Fiecare echipă îşi alege un nume reprezentativ.
- *Desfăşurarea turnirului*. Fiecare echipă participantă la turnir se prezintă pe rând în faţa juriului. Prezentatorul citeşte un enunţ pentru primul concurent, apoi unul pentru al doilea etc., până ce fiecare concurent din echipă primeşte trei enunţuri pentru care formulează trei răspunsuri. Dacă un concurent nu răspunde corect, răspunsul este dat de alt membru al echipei, dar echipa primeşte doar jumătate din punctaj. Dacă echipa nu este penalizată, există riscul ca o echipă să fie declarată câştigătoare pe baza răspunsurilor date doar de un singur elev. Declararea echipei câştigătoare se face prin adunarea punctajelor concurenţilor (un punct pentru un răspuns corect).

Prin folosirea acestei metode, elevii efectuează o activitate de evocare a cunoştinţelor anterioare, de realizare a sensurilor şi de reflectare asupra acestora (Dulamă, 2008, p. 386).

La *nivel preşcolar*, metoda TGT poate fi adaptată şi folosită cu preşcolarii de nivel II (5-6/7 ani) în cadrul unor activităţi de învăţare, de sistematizare şi consolidare sau de evaluare, dirijate/monitorizate în permanenţă de cadrul didactic. Metoda poate fi convertită într-un joc/joc didactic în care turnirul propriu-zis reprezintă o altă variantă de concurs faţă de cel clasic, care presupune împărţirea grupei în două echipe.

La *nivel primar*, metoda TGT poate fi folosită cu succes în activităţile didactice cu condiţia ca elevii să înţeleagă scopul utilizării acesteia. Într-adevăr, competiţia sporeşte motivaţia, dar poate duce la comportamente agresive, de respingere din partea celor care au pierdut. La această vârstă copiii au tendinţa să îşi exteriorizeze frustrările prin atacuri la adresa colegilor. Rolul cadrului didactic este să explice clar cum funcţionează metoda şi de ce este folosită. Totodată, pentru o bună desfăşurare a secvenţei didactice, activităţile de învăţare şi de testare trebuie monitorizate în permanenţă.

La *niveluri şcolare superioare*, utilizarea metodei TGT în abordarea pedagogică susţine mai eficient dezvoltarea generală a elevilor/studenţilor, oferă sprijin pentru strategiile lor de învăţare, promovează dezvoltarea lor cognitivă şi noncognitivă printr-o axare mai ţintită pe învăţarea practică, pe jocuri şi pe interacţiunile sociale.

Luiza ENACHI-VASLUIANU, Laura Elena CIOLAN

Turul de masă

Turul de masă face parte din metodologia didactică bazată pe comunicarea orală. Turul de masă „este o tehnică potrivită pentru discuţii" (Taylor, 2014, p. 40) şi valorifică unul din principiile brainstormingului : emiterea liberă a ideilor, a soluţiilor de către toţi membrii grupului. În cadrul turului de masă „elevii acceptă că întrebările şi răspunsurile fiecărui coleg au importanţă egală" (Block, Rodgers, Johnson, 2004, p. 127). Promovează interacţiunea, responsabilitatea individuală şi colectivă pentru succesul activităţii, dezvoltarea abilităţilor de comunicare. Apreciem turul de masă ca metodă şi nu ca o tehnică a altei metode pentru că mijloceşte o acţiune cognitivă, ceea ce reprezintă specificul metodei potrivit lui Ioan Cerghit (1997, p. 11).

Esenţa turului de masă constă în emiterea de către fiecare membru al grupului a unei idei sau soluţii privitoare la o temă sau o problemă. Nu se urmăreşte convingerea celorlalţi, ci doar prezentarea sinceră, completă, nuanţată a opiniei personale. Ideile exprimate deja pot fi punct de plecare pentru ideile care vor fi exprimate în continuare, oferind suport pentru combinările extrem de libere, flexibile, inedite de informaţii realizate la nivel individual ; în acelaşi timp, aceste idei îl pot ajuta pe fiecare participant să-şi dezvolte şi să-şi cizeleze intuiţiile cognitive aflate în inconştientul său.

Utilizarea acestei metode presupune următoarele *etape* :

- prezentarea temei sau problemei de către conducătorul grupului : această prezentare trebuie să fie precisă, completă, într-un limbaj accesibil ; ea pregăteşte expunerea cerinţei, care poate fi : fie exprimarea unei opinii personale, fie identificarea soluţiilor, fie formularea concluziilor. Tot acum, elevilor li se precizează regulile : fiecare idee este ascultată cu atenţie, fiecare participant trebuie lăsat să-şi finalizeze ideea/soluţia, nimeni nu trebuie întrerupt cu întrebări sau reacţii negative ;
- prezentarea ideilor de către toţi participanţii începe după ce aceştia au avut la dispoziţie un minim de timp pentru reflecţie ; ordinea comunicării poate fi dată de aşezarea spaţială a membrilor grupului sau de ordinea alfabetică a numelor ori trasă la sorţi. Sunt interzise întreruperea şi contestarea opiniilor exprimate, întrucât principiul metodei este libertatea ideilor. Prezentările individuale trebuie să fie complete, argumentate, indicând toate nuanţele, ezitările, incertitudinile şi chiar contradicţiile şi sentimentele personale (Perreti, Legnand, Boniface, 2001). Rolul lor este doar de informare a colegilor, nu şi de convingere a lor cu privire la adevărul personal.
- finalizarea turului de masă presupune sintetizarea, eventual ierarhizarea (după criteriul valorii, actualităţii sau aplicativităţii) ideilor/soluţiilor exprimate, formularea concluziilor de către profesor ; aprecierile acestuia vizează ideile, şi nu persoanele care le-au exprimat.

Metoda poate fi utilizată în variante diferite în ceea ce priveşte mărimea grupului sau modalitatea de comunicare (orală sau scrisă).

Elevii pot fi organizaţi pe grupuri mai mari sau se poate lucra cu întreaga clasă. Oricum, grupurile mici nu sunt eficiente, întrucât nu sunt elaborate multe idei (cantitatea mică nu este suficientă pentru o calitate mare). Lucrul cu toată clasa deodată necesită

mai mult timp şi, chiar dacă cantitatea de idei este considerabilă, calitatea poate fi prejudiciată de apariţia unor factori psihologici (plictiseală, disfuncţionalităţi ale percepţiei auditive, probleme de atenţie). Însăşi realizarea celorlalte obiective ale lecţiei este compromisă. În condiţiile în care se lucrează în grupuri (se apreciază ca eficient grupul format din nouă până la 12 persoane), ideile înregistrate riguros la nivelul fiecărui grup sunt comunicate întregii clase prin intermediul unui reprezentant ales în prealabil.

În general, prezentarea ideilor se face oral pentru ca asocierea să genereze noi idei (ca la brainstorming). Pânişoară (2006) evidenţiază însă şi două variante în care emiterea ideilor se produce în scris. Participanţii scriu, unul după altul, opinia personală pe o foaie care circulă la nivelul întregului grup. În a doua variantă, participanţii răspund simultan pe foi individuale, primite în prealabil. Şi în aceste variante se impune cunoaşterea tuturor ideilor exprimate de toată clasa. Despre această tehnică a turului de masă scris se spune că este necesară când „este de dorit un nivel ridicat de creativitate şi gândire critică" (Kadry, El Ham, 2019).

Utilizarea acestei metode depinde de obiectivele urmărite ale lecţiei, precum şi de strategia profesorului. Cu siguranţă, pe parcursul lecţiei interacţionează cu alte metode. Poate preceda desfăşurarea unui experiment sau poate pregăti dezbaterea temei. Uneori, turul de masă serveşte ca instrument pentru pregătirea unui proiect sau a unui plan de investigaţie care se va realiza ulterior. Poate fi inclus, ca procedeu, în structura rezolvării de probleme sau a studiului de caz. Alteori, poate fi utilizat în evaluarea colectivă a unui produs.

Turul de masă are o valoare formativă pentru competenţa de comunicare: îi obişnuieşte pe copii să-şi exprime opiniile, să elaboreze şi să prezinte aceste opinii într-un limbaj precis, argumentat, să asculte opiniile colegilor, să valorifice, într-o formă sau alta, aceste opinii. Mijloceşte deci atât formarea abilităţilor de comunicare, cât şi a atitudinii faţă de comunicare. Sunt ajutaţi atât elevii timizi, care capătă încredere în sine şi beneficiază de un suport de idei (cele exprimate anterior), cât şi cei explozivi, impulsivi, care învaţă să asculte şi să aştepte. Aşa cum afirmă Resnick (2000, p. 86), „turul de masă este proiectat să aducă pe oricine în discuţie, indiferent de statutul pe care îl are în clasă".

Studiul de caz stimulează şi creativitatea: oferă material pentru intuiţiile cognitive, mijloceşte iluminarea şi cultivă abilităţile de elaborare şi de comunicare a ideilor.

Este foarte important ca, indiferent de varianta pe care o alegem, opiniile, ideile, soluţiile exprimate să fie dezvoltate, valorificate prin alte metode pentru a se da continuitate reflecţiei, intercomunicării, dezvoltării cunoaşterii.

Metoda poate fi utilizată la toate disciplinele de învăţământ din toate ariile de comunicare (dacă la matematică diminuează la copiii lipsiţi de înclinaţii, în timp, teama, neîncrederea în sine, la ştiinţele naturii, istorie, filosofie, educaţie socială, literatură, devine un factor al efervescenţei intelectuale şi creative) şi la *toate nivelurile de şcolaritate*.

Elena RAFAILĂ

Turul galeriei/*Gallery Walk*

Tehnica galeriilor sau turul galeriei a fost dezvoltată în 1981 la Institutul Battelle din Frankfurt de Horst Geschka şi asociaţii săi şi îmbunătăţită ulterior de profesorul Arthur B. VanGundy, de la Universitatea din Oklahoma. Particularitatea acestei activităţi de grup este că nu ideile circulă între membrii grupului, ci aceştia circulă în jurul ideilor (VanGundy, 2005).

Turul galeriei este o tehnică de învăţare prin cooperare (Kagan, 1994 ; Johnson, Johnson, 1989) ce presupune desfăşurarea unei activităţi în cadrul căreia participanţii, organizaţi în grupuri, colaborează în scopul rezolvării sarcinilor de lucru. Produsele realizate de aceştia sunt expuse ca într-o galerie, prezentate şi susţinute de un ghid în faţa colegilor-vizitatori, urmând a fi evaluate şi discutate de toţi participanţii, indiferent de grupul din care fac parte. Tehnica îşi dovedeşte utilitatea îndeosebi în rezolvarea unor sarcini/probleme complexe şi/sau controversate (Pânişoară, 2006), care necesită abordări din diferite perspective în scopul descoperirii soluţiilor. Turul galeriei stimulează gândirea, creativitatea şi învăţarea eficientă (Dulamă, 2002), încurajând participanţii să-şi exprime propriile opinii (Steele, Meredith, Temple, 1998), atât în procesul de rezolvare a sarcinilor, cât şi cu privire la produsele/soluţiile elaborate de colegi. Aceasta permite evaluarea interactivă, formativă şi formatoare a produselor realizate în cadrul grupurilor (Bocoş, 2013).

Punerea în practică a tehnicii presupune parcurgerea următorilor *paşi* (Pânişoară, 2006 ; Steele, Meredith, Temple, 1998) :

- *Constituirea grupurilor de lucru*. Participanţii sunt împărţiţi în grupuri de câte 4-5 membri, în funcţie de numărul elevilor din clasă. Fiecare grup va avea la dispoziţie materialele necesare elaborării produselor : foi de *flip-chart*, markere, lipici etc.
- *Prezentarea temei şi a sarcinii de lucru*. Cadrul didactic prezintă grupurilor de elevi sarcina de lucru/problema pe care trebuie să o soluţioneze, menţionând că rezolvarea acesteia se va realiza, dacă este posibil, pe foile de *flip-chart*. Se precizează de asemenea că unul dintre membrii fiecărui grup va avea rolul de ghid.
- *Desfăşurarea activităţii în cadrul grupurilor*. Elevii interacţionează pentru a realiza sarcina propusă şi fiecare grup va realiza un produs pe tema stabilită în prealabil. Dacă sarcina presupune rezolvarea unei probleme, soluţiile se notează pe foaia de *flip-chart*. Profesorul monitorizează activitatea, oferind sprijin dacă este solicitat.
- *Expunerea lucrărilor*. Produsele realizate sunt expuse ; fiecare grup îşi afişează produsul, la fel ca exponatele într-o galerie de artă (acest aspect explică şi denumirea tehnicii). Elevii care au rolul de ghid se vor plasa în locul unde este expus produsul grupului din care fac parte, aşteptând vizitatorii.
- *Turul galeriei/vizitarea expoziţiei*. Grupurile vizitează pe rând galeria, oprindu-se în faţa fiecărui exponat. Fiecare ghid îşi prezintă produsul, care, ulterior, este examinat de vizitatori din perspectiva corectitudinii rezolvării sarcinilor. Aceştia adresează întrebări de clarificare ghidului şi pot să facă comentarii, să ofere sugestii pentru a completa ideile autorilor sau să propună alte soluţii pe care le consemnează în subsolul foii de *flip-chart* sau pe *post-it*-uri care vor fi amplasate în imediata vecinătate a produselor.

- *Reexaminarea şi evaluarea lucrărilor.* După parcurgerea galeriei cu exponate, grupurile îşi reexaminează şi ajustează, corectează propriile produse prin comparaţie cu cele ale colegilor sau valorificând sugestiile, aprecierile şi comentariile acestora exprimate în scris. La final are loc evaluarea lucrărilor.

Activitatea desfăşurată în această manieră prilejuieşte exprimarea unor puncte de vedere personale referitoare la tema pusă în discuţie. Participanţii ascultă cu atenţie punctele de vedere exprimate de colegi, învaţă să accepte sau să respingă ideile acestora, utilizând o serie de argumente sau de contraargumente pentru a demonstra valabilitatea celor susţinute.

O *variantă* a tehnicii (Pânişoară, 2005 ; VanGundy, 2005) presupune ca rezolvarea sarcinilor să se realizeze individual. „Fiecare elev îşi expune munca în jurul clasei, la fel cum s-ar face cu tablourile într-o galerie de artă. Elevii circulă, citesc munca celorlalţi şi lasă un *post-it* cu remarci pozitive sau cu comentarii de îmbunătăţire." (Tuttle, 2009, p. 81)

Utilizarea tehnicii prezintă următoarele *avantaje* :

- stimulează interesul pentru activitate ;
- dezvoltă capacitatea de ascultare activă ;
- dezvoltă gândirea critică ;
- stimulează creativitatea şi diminuează posibilitatea apariţiei unui blocaj emoţional ;
- presupune implicarea activă a participanţilor în rezolvarea sarcinilor de lucru (Pânişoară, 2005), stimulând efortul şi productivitatea acestora ;
- presupune interacţiunea intra- şi intergrupală dintre participanţi, dezvoltându-le competenţe de comunicare şi relaţionare ;
- stimulează eforturile de intercunoaştere şi autocunoaştere ;
- dezvoltă competenţele de evaluare şi autoevaluare ;
- cultivă respectul faţă de ceilalţi şi toleranţa.

Bowman (2011) completează aceste avantaje spunând că turul galeriei :

- realizează pentru cei care învaţă o conectare atât cu conţinutul deja ştiut, cât şi cu noul conţinut de învăţat ;
- ajută elevii să se concentreze atât pe ceea ce ştiu deja, cât şi pe ceea ce îşi doresc să afle ;
- construieşte o comunitate puternică de învăţare prin colaborare ;
- oferă elevilor oportunitatea unei mişcări fizice în timpul activităţii (îi scoate din bancă) ;
- încurajează elevii să utilizeze un nivel ridicat al strategiilor de gândire (spre exemplu, analiza, sinteza, evaluarea) ;
- oferă elevilor posibilitatea să fie oneşti în reacţiile lor ca urmare a anonimizării comentariilor.

În categoria *limitelor* tehnicii putem menţiona :

- manifestarea atitudinii de conformare a tuturor membrilor grupului la opinia majorităţii ;
- lipsa de implicare a unora dintre aceştia, marginalizarea sau autoizolarea celor care au alte puncte de vedere ;

- manifestarea tendinţei de dominare a grupului de către cei care deţin statutul de lideri ;
- apariţia unor conflicte între participanţi.

Turul galeriei este o tehnică care se constituie într-un motivator pentru învăţare (Dumitru, 2000 ; Pânişoară, 2005). Ea poate fi utilizată şi integrată în strategiile didactice specifice activităţilor instructiv-educative realizate la toate nivelurile, *preşcolar*, *şcolar*, *universitar*, la o gamă variată de discipline, de la cele umaniste la cele practic-aplicative, iar faptul că presupune şi mişcare, activitate fizică în clasă îi atrage pe participanţi şi le trezeşte interesul.

Cornelia ŞTEFĂNESCU

W

Webinarul/Seminarul Web

Neologismul webinar rezultat din asocierea termenilor „web" şi „seminar" desemnează *seminarul desfăşurat în web* ; de altfel, reţeaua semantică aferentă seminarului de tip web este bogată în limba engleză : *webinar-based learning*, *web conferencing*, *webcast*, *learning management system* etc. – expresii tehnice foarte adesea utilizate ca sinonime parţiale pentru metoda analizată. Întâlnirile între participanţii din întreaga lume au devenit din ce în ce mai populare în mediul virtual pe diferite platforme, prin voce şi cu ajutorul camerelor web, întrucât costurile desfăşurării seminarului web sunt minime, iar acest fapt este important pe durata pandemiei (Trif, 2020b ; Dey *et al.*, 2021). Comparativ cu seminarul desfăşurat în mediul fizic (faţă în faţă), menţionăm că în cadrul seminarului web nu este necesar ca invitaţii să călătorească pentru a participa fizic, în aceeaşi cameră, la seminar. Se pot identifica similarităţi între seminarul web şi conferinţele web (*web conferences*) doar dacă funcţia prioritară este cea educativă, dat fiind faptul că acestea din urmă pot să fie accesate pentru afaceri, pentru dezbaterile cu prietenii sau cu colegii, nu doar pentru predare şi învăţare. De asemenea, menţionăm că între *webcasts* şi seminarul web există diferenţe din punctul de vedere al modului în care se produce interacţiunea : sensul interacţiunii în cadrul *webcasts* este de la o singură persoană spre mai multe, în timp ce într-un seminar web tipic este de la mai multe persoane către mai multe persoane. Nu în ultimul rând, există deosebiri între sistemele de management al învăţării (*learning management systems*) în care mecanismele interacţiunii sunt de tip asincron şi seminariile web, în care interacţiunea se produce sincronizat, în timp real şi în direct.

Tipologia seminarului web este de asemenea diversă : 1) în funcţie de tehnologia utilizată ; 2) în funcţie de participanţi (de la câţiva participanţi până la 3.000 de persoane) ; 3) ţinând cont de durată (de la 30 de minute până la câteva ore, cu precizarea că cele mai multe se desfăşoară într-o oră) ; 4) luând în considerare nivelul (local, naţional, global, pentru învăţământul gimnazial, pentru nivelul liceal, pentru învăţământul superior etc.) webinarului.

Prin urmare, desfăşurarea eficientă a webinarului presupune luarea în considerare a următoarelor elemente : tipul platformei, durata, stilul moderatorului, participanţii (gen, vârstă, studii/pregătire profesională), estimarea duratei şi compoziţia audienţei. Topor şi Budson (2020, pp. 12-16) identifică 12 strategii care condiţionează organizarea unui webinar eficient şi care descriu funcţionarea metodei : „1) învăţarea elementelor ce asigură logistica webinarului ; 2) realizarea evaluării în concordanţă cu nevoile identificate ; 3) formularea obiectivelor specifice de învăţare ; 4) participarea la webinar ; 5) crearea

unor slide-uri clare şi stimulative ; 6) dezvoltarea unor activităţi de învăţare interactive, pregătite şi energice ; 7) familiarizarea cu tehnologia ; 8) repetarea de mai multe ori a prezentării înainte de a o susţine ; 9) fii organizat, pregătit şi energic ; 10) evaluează învăţarea participanţilor ; 11) învaţă din feedbackul primit ; 12) schimbă experienţa ta cu organizatorul".

Principalele *avantaje* ale utilizării seminarului web sunt următoarele : facilitează întâlnirea unui număr considerabil de participanţi în acelaşi timp ; costurile sunt minime ; nu este o metodă cronofagă, iar impactul negativ este redus (Coe *et al.*, 2020) ; facilitează autoevaluarea şi asigură primirea feedbackului de la colegi ; maximizează eficienţa învăţământului.

Dezavantajele seminarului web sunt legate de dificultatea de a asigura un echilibru sincronizat şi nesincronizat (optim) între video, text şi instruire, dar şi de teama generată de informaţia de tip „tsunami" (*Zoom fatigue*) (Dey *et al.*, 2021) procesată în sutele de întâlniri virtuale. Cu toate că amploarea seminarului web este considerată o reacţie la pandemie (Marginson, 2020), nu putem ignora faptul că „a trăi cu Zoom" şi „a învăţa din seminariile web" (Jisun, Horta, Postiglione, 2021) a devenit, dintr-o excepţie, o ereditate dobândită. Dintre exemplele de notorietate, menţionăm seminariile web desfăşurate în învăţământul superior la Oxford (CGHE) şi la Harvard (HGSE), cele organizate la Cambridge pentru pregătirea profesorilor de limba engleză (pentru nivelul preprimar, primar, gimnazial şi liceal), ca şi cele coordonate pentru educaţie timpurie în Statele Unite ale Americii.

Victoriţa TRIF

Whip Around

Whip around (Harmin, 1994) se bazează pe un mod de raportare a ideilor/soluţiilor dezvoltate în cadrul activităţilor individuale sau pe grupe (Frey, 2011, p. 129). Astfel, *whip around* este o tehnică de verificare/evaluare a cunoştinţelor prin intermediul căreia cadrul didactic poate analiza obiectiv cantitatea şi calitatea asimilării conţinuturilor propuse pentru învăţare pe parcursul activităţii/lecţiei. Chiar şi când nu permite evaluarea individuală, tehnica *whip aroud* este o modalitate eficientă de identificare a lacunelor în înţelegere, de corectare a unor erori şi de consolidare a noilor cunoştinţe din structura cognitivă, asigurând o învăţare temeinică.

Tehnica poate fi folosită pentru a verifica înţelegerea unei teme de studiu, a reactualiza cunoştinţe dobândite anterior, a încuraja elevii să se exprime liber referitor la un subiect controversat, a găsi soluţii pentru o problemă expusă, a analiza critic elemente de conţinut, situaţii etc. Astfel, *whip around* poate fi valorificată cu succes în etapa de încheiere a unei activităţi de învăţare, dar şi în debutul acesteia. De exemplu, poate fi folosită pentru a iniţia o discuţie. Cadrul didactic adresează o întrebare clasei şi îndeamnă fiecare elev să ofere un răspuns rapid. Strategia permite ca toţi elevii să-şi împărtăşească opinia despre tema/problematica propusă, punând în evidenţă în felul acesta elemente comune în gândirea elevilor.

În activitatea pe grupe sunt parcurse următoarele *etape* generice (Frey, 2011, p. 129):

a) *Constituirea grupelor*. Elevii sunt împărţiţi în grupe de câte patru membri.
b) *Anunţarea sarcinii de lucru*. Toate grupele primesc aceleaşi sarcini de lucru, care pot fi întrebări, probleme, exerciţii etc. Grupele de elevi lucrează independent. În cadrul grupei pot exista mai multe perspective de abordare sau mai multe soluţii.
c) *Faza de generare şi emitere a ideilor*. Membrii grupei discută şi elaborează răspunsuri/soluţii pe care le notează pe foaie/cartonaş.
d) *Faza de realizare a verificării*. La semnalul cadrului didactic, elevii se ridică în picioare. Prima grupă prezintă o soluţie/un răspuns. Celelalte grupe consultă lista cu răspunsuri proprii. Dacă au un răspuns asemănător, îl bifează. A doua grupă prezintă o altă soluţie din lista de răspunsuri. Dacă celelalte grupe au un răspuns asemănător, îl bifează. Procedura se repetă până când sunt verificate toate răspunsurile. Când o grupă are toate soluţiile bifate, atunci membrii ei se aşază.

Recomandare. Pentru o bună desfăşurare a secvenţei didactice, profesorul începe prin a reactualiza, prin discuţii frontale, cunoştinţele necesare rezolvării sarcinilor, apoi prezintă regulile şi modul de desfăşurare a activităţii. Cadrul didactic va trebui să urmărească încadrarea grupelor de elevi în timpul stabilit şi să verifice ca fiecare membru al grupei să cunoască: sarcina de lucru, responsabilităţile grupei şi responsabilităţile individuale, comportamentele cognitive şi sociale necesare, criteriile de evaluare.

Aceleaşi etape sunt parcurse şi când forma de organizare a activităţii este individuală. Cadrul didactic anunţă sarcina de lucru (întrebări, probleme, exerciţii etc.). Individual, elevii scriu soluţiile pe o foaie de hârtie, încadrându-se în timpul-limită stabilit în funcţie de dificultatea sarcinii. La îndemnul cadrului didactic, toţi elevii se ridică în picioare. Sunt instruiţi să se aşeze doar atunci când toate răspunsurile de pe foaia proprie au fost bifate. În continuare, cadrul didactic numeşte aleatoriu elevi care citesc câte un răspuns. Răspunsurile asemănătoare sunt bifate pe foaia fiecărui elev. După ce au fost bifate toate răspunsurile, elevul se poate aşeza (Waterman, 2013). Harmin spune că profesorul poate începe prin a le spune elevilor în felul următor: „Să începem din acest colţ. Când o să fie rândul tău, te rog să ne spui ideile tale, chiar dacă acestea ţi se par a fi riscante" (Harmin, 1994, p. 41).

Avantaje ale acestei tehnici:

- ajută cadrul didactic să aprecieze nivelul de înţelegere a conţinuturilor asimilate de elevi;
- îi oferă elevului şansa de a monitoriza propria înţelegere a conţinuturilor propuse pentru învăţare;
- feedbackul primit în urma utilizării acestei strategii îl ajută pe cadrul didactic să îşi planifice următoarea activitate/lecţie (Bhattacharyya, 2018);
- este o modalitate eficientă de a implica activ elevii în procesul de învăţare şi evaluare.

Tehnica poate avea mai multe *variante*, adaptate în funcţie de creativitatea cadrului didactic, de interesele elevilor, de conţinuturi, de structura clasei, de timpul alocat secvenţei didactice etc.:

1. *Sus şi jos*/*Up and down*. După ce grupele de elevi au notat rezolvările/soluţiile sarcinilor de lucru, cadrul didactic le cere tuturor elevilor să se ridice în picioare. Aceştia

sunt îndemnaţi să se aşeze atunci când aud răspunsuri asemănătoare cu cele pe care le au notate pe foaia/cartonaşul grupei şi să rămână în picioare dacă răspunsul nu coincide. În timp ce profesorul se plimbă printre bănci şi numeşte la întâmplare elevi care citesc notiţele, elevii vor asculta cu atenţie răspunsurile şi se vor aşeza când vor auzi soluţii care coincid cu cele notate de ei. Această variantă încurajează dezvoltarea deprinderii de ascultare activă şi permite profesorilor să verifice toate soluţiile propuse pentru rezolvarea sarcinii.

2. *Sondajul de opinie/Poll method*. Cadrul didactic numeşte la întâmplare trei-cinci elevi care comunică soluţiile sarcinilor de lucru, în timp ce el le scrie repede pe tablă. Profesorul citeşte primul răspuns din listă şi cere elevilor care au acelaşi răspuns să ridice mâinile. Elevii sunt număraţi şi numărul este trecut în dreptul răspunsului de pe tablă. Procedura se repetă pentru toate răspunsurile. Şi cei care nu au aceleaşi rezolvări ca cele de pe tablă ridică mâna, sunt număraţi şi numărul este trecut pe tablă în dreptul rubricii „alte răspunsuri".
3. *Răspunde sau zi „pas"/Whip aroud or pass* (Harmin, 1994). În această variantă forma de organizare este individuală. Pentru verificarea soluţiilor sarcinilor de lucru, elevii sunt îndemnaţi să răspundă sau să zică „pas" dacă nu ştiu răspunsul sau dacă răspunsul lor a fost deja enunţat de un coleg. Elevii care au răspuns asemănător cu altul care a fost deja enunţat pot deveni frustraţi din acest motiv (Udvari-Solner, Kluth, 2018), de aceea au voie să-l repete şi sunt încurajaţi să adauge informaţii suplimentare, dacă este posibil. Elevii care au zis „pas" au la dispoziţie câteva minute în care să găsească un răspuns nou pe care să-l prezinte clasei. Această tehnică este eficientă când sarcinile de lucru au soluţii multiple şi răspunsurile au la bază experienţa personală a elevilor (Archer, Hughes, 2011, p. 151).

La *nivel preşcolar* şi la *nivel primar*, această tehnică poate fi aplicată sub forma unei etape de joc didactic/unui joc cu titlul „Verificăm şi ne distrăm!", „Sunt deştept şi-o demonstrez!", „Suntem atenţi şi câştigăm!" etc. Succesiunea elementelor de mişcare fizică (aşezat – în picioare – aşezat) asigură componenta ludică şi, implicit, interesul copiilor.

La *niveluri şcolare superioare*, utilizarea tehnicii este atractivă pentru că elevii/studenţii sunt, pe rând, atât cei care rezolvă sarcinile de lucru, cât şi cei care le verifică, având astfel o motivaţie intrinsecă pentru participarea la activitate.

Luiza ENACHI-VASLUIANU

Bibliografie

Aaron, D.I. (2004). The Itakura Method : An Inquiry-Based Teaching Model. În M. Druger, E. Dantzler Siebert, L. Crow, *Teaching Tips : Innovations in Undergraduate Science Instruction*. New York : NSTA Press.

Abergel, R., Rothemund, A., Titley, G., Wootsch, P. (2005). *Don't Judge a Book by its Cover ! The Living Library Organiser's Guide*. Consiliul Europei, Direcţia pentru Tineret şi Sport, Centrul European pentru Tineret.

Abramovich, S. (2014). *Computational Experiment Approach to Advanced Secondary Mathematics Curriculum*. New York : Springer Science & Business Media.

Active Learning and Adapting Teaching Techniques. Centre for Teaching Support & Innovation. University of Toronto. https : //tatp.utoronto.ca/wp-content/uploads/sites/2/Active-Learning-and-Adapting-Teaching-Techniques1.pdf

Adăscăliţei, A., Cucoş, C., Vlada, M. (2019). *Abordări ePedagogice şi Metodologii de învăţare combinată utilizate în Predarea Disciplinelor Ştiinţifice*. Conferinţa Naţională de Învăţământ Virtual, 2010 – „Către o societate a cunoaşterii – 2030", ediţia a XVI-a, 2018. Universitatea din Bucureşti şi Universitatea „1 Decembrie 1918" din Alba Iulia.

Aebli, H. (1973). *Didactica psihologică*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Agarwal, D.D. (2004). *Modern Methods of Teaching Chemistry*. New Delhi : Sarup & Sons.

Agarwal, R., Nagar, N. (2010). *Cooperative Learning*. New Delhi : Gyan Publishing House.

Agarwal, R., Nagar, N. (2011). *Cooperative Learning*, ed. a II-a. New Delhi : Kalpaz Publications.

Aggarwal, S. (2009). *Principles, Methods and Techniques of Teaching*. New Delhi : Vikas Publishing House.

Ahmad S.Z. (2020). *Buzz Groups to Develop EFL Students' Critical Listening and Reduce their Oral Communication Apprehension*. DOI : 10.21608/muja.2020.106684

Akib, E. (2012). Brain-sketching Technique for Descriptive Text in Improve Writing Skill at Senior High School of Unismuh Makassar. *Exposure*, 1 (1) : 35-58.

Akkoyunlu, B., Yılmaz-Soylu, M. (2008). Development of a Scale on Learners' Views on Blended Learning and its Implementation Process. *The Internet and Higher Education*, 11 (1) : 26-32. https : //doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.12.006

Aladini, A., Jalambo, M. (2021). Dramatizing the CLIL to Promote Learners' Speaking Skills and Their Self-Efficacy. *Universal Journal of Educational Research*, 9 (1) : 37- 52. DOI : 10.13189/ujer.2021.090105

Albulescu, I. (2004). *Pragmatica predării. Activitatea profesorului între rutină şi creativitate*. Cluj-Napoca : Editura Presa Universitară Clujeană.

Alder, H. (2001). *Say It with Pictures*. Oxford : How to Books Ltd.

Aldrich, C. (2009). *Learning Online with Games, Simulations, and Virtual Worlds : Strategies for Online Instruction*. San Francisco : Jossey-Bass Wiley.

Allaire, F., Pecore, J., Bohan, C.H. (2019). *Curriculum and Teaching Dialogue : Vol. 21 # 1 & 2*. New York : IAP.

Allen, D., Tanner, K. (2007). Putting the Horse Back in Front of the Cart : Using Visions and Decisions about High-Quality Learning Experiences to Drive Course Design. *CBE Life Sciences Education*, 6 (2) : 85-89. https : //doi.org/10.1187/cbe.07-03-0017

Almulla, M.A. (2020). The Effectiveness of the Project-Based Learning (PBL) Approach as a Way to Engage Students in Learning. *SAGE Open*, 10 (3), 2158244020938702. https : //doi.org/10.1177/2158244020938702

Alonso, F.T. (1980) Ovide Decroly y la globalización. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*. https : //www.researchgate.net/publication/301772142

Altshuller, G. (1986). *To Find an Idea. Introduction to the Theory of Inventive Problem Solving*. Novosibirsk : Nauka Publishers.

Amador, S. (2018). *Teaching Social Skills Through Sketch Comedy and Improv Games : A Social Theatre™. Approach for Kids and Teens including those with ASD, ADHD, and Anxiety*. New York : Jessica Kingsley Publishers.

Amara, R. (1991). *Views on Futures Research Methodology*. New York : Futures.

Ambarwati, R. (2011). *The Effectiveness of Tree Diagram Technique as a Means of Teaching Writing (An Experimental Study of the Eleventh Grade Students of SMA Negeri 2 Bae Kudus in the Academic Year of 2010/2011)*. Final Project. English Department, Faculty of Languages and Arts, Semarang State University. http : //lib.unnes.ac.id/7705/1/10234.pdf

Anandan, C. (2009). *Product Management*, ed. a II-a. New Delhi : Tata McGraw-Hill Education.

Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing : A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Londra : Longman.

Anderson, N.J. (1991). Individual Differences in Strategy Use in Second Language Reading and Testing. *The Modern Language Journal*, 75 (4) : 460-472. https : //doi.org/10.1111/j.1540-4781.1991.tb05378.x

Anderson, N.J. (2009). Active Reading : The Research Base for a Pedagogical Approach in the Reading Classroom. În Z. Han, N.J. Anderson (eds.), *Second Language Reading Research and Instruction : Crossing the Boundaries*. Ann Arbor, MI : The University of Michigan Press.

Andler, N. (2016). *Tools for Project Management, Workshops and Consulting : A Must-Have Compendium of Essential Tools and Techniques*. New York : John Wiley & Sons.

Anghelescu, M., Dumitru, A., Lascu, M.L., Pop, V.L. (2013). *Ghid de activităţi şi servicii educaţionale destinat şcolilor Centre de Dezvoltare a Carierei în Educaţie*. Unitatea de Management al Proiectelor cu Finanţare Externă S.C. Consultanţă şi Recrutare Personal. http : //mentoraturban.pmu.ro/sites/default/files/ResurseEducationale/GHID%20SERVICII%20final.pdf

Antonesei, L. (1996). *Paideia. Fundamentele culturale ale educaţiei*. Iaşi : Editura Polirom.

APA Dictionary of Psychology. https : //dictionary.apa.org/chunking

Apostu, O. (2017). *Metoda DEBATE – Ghid*. https : //www.anpcdefp.ro/library/Rapoarte%20%C8%99i%20analize/Ghiduri_CONNECTOR_2017/Ghid%20Debate_RO.pdf.

Appel, G., Lantolf, J.P. (1994). Speaking as Mediation : A Study of L1 and L2 Text Recall Tasks. *The Modern Language Journal*, 78 (4).

Appleman, D. (2011). The Living Library of NCTE. *English Journal*, 101 (1) : 48-52. https : //www.proquest.com/scholarly-journals/living-library-ncte/docview/889137288/se-2 ? accountid =136549

Archer, A.L., Hughes, C.A. (2011). *Explicit Instruction : Effective and Efficient Teaching*. New York : The Guilford Press.

Ardelean, L., Secelean, N. (2007). *Didactica matematicii. Managementul, proiectarea şi evaluarea activităţilor didactice*. Sibiu : Editura Universităţii „Lucian Blaga".

Armstrong, M., (2014). *Performance Management : Key Strategies and Practical Guidelines*. Londra : KoganPage Limited.

Aronson, E., Patnoe, S. (2011). *Cooperation in the Classroom : The Jigsaw Method*. Londra : Pinter & Martin Limited.

Arslantosun, B. (2021). Buzz Group : A Multi-Dimensional Inquiry. *Türk Eğitim Araştımaları Dergisi*, 2 (1) : 11-18. https : //doi.org/10.51242/SAKA-TJER.2021.8

Asarta, C.J., Schmidt, J.R. (2017). Comparing Student Performance in Blended and Traditional Courses : Does Prior Academic Achievement Matter ? *The Internet and Higher Education*, 32 : 29-38. https : //doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.08.002

ATEM, ATE (Asociaţia „Tineri pentru Europa de Mâine” Târgovişte, Asociaţia „Târgovişte spre Europa”). (2014). *Manual de metode ale educaţiei nonformale care pot fi folosite pentru dezvoltarea abilităţilor, deprinderilor pentru viaţă şi a noţiunilor generale despre drepturile omului în rândul copiilor şi tinerilor aflaţi în risc de excluziune socială*. Târgovişte. http : //www.bjdb.ro/retea/docs/SUPORT%20CURS%20EDUCATIE%20%20NONOFORMALA.pdf

Ausubel, D.P., Robinson, F.G. (1981). *Învăţarea în şcoală. O introducere în psihologia pedagogică*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Avram, I., Bocoş, M.-D., Butiurcă, A., Catalano, H., Someşan, E. (2009). *Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar*. Cluj : Presa Universitară Clujeană.

Baetens Beardsmore, H. (2002). L'impact d'EMILE/CLIL. În D. Marsh (ed.), *CLIL/EMILE – The European Dimension : Actions, Trends and Foresight Potential*. Strasbourg : Public Services Contract DG EAC. Comisia Europeană.

Bailey, E. (2020). *Predictions to Support Reading Comprehension*. thoughtco.com/predictions-to-support-reading-comprehension-3111192

Baird, M. (2019). Project Based Learning to Develop 21st Century Competencies. În *Technology and the Curriculum*. https : //techandcurr2019.pressbooks.com/chapter/pbl-competencies/

Balalaeva, A.S. (2019). Students' Memory and Memorizing Techniques. *Forcipe Journal*, 2.

Baloche, L. (1998). *The Cooperative Classroom*. Upper Saddle River, New Jersey : Prentice-Hall.

Bandyopadhyay, D., Mukherjee, A. (2006). *Empowering Women Panchayat Members : Handbook for Master Trainers Using Participatory Approach*. New Delhi : Concept Publishing Company.

Baptiste, A., Bélisle, C. (1991). *Photolangage. Une méthode pour communiquer en groupe par la photo*. Paris : Éditions d'Organisation.

Barahal, S.L. (2008). Thinking about Thinking. *Phi Delta Kappan*, 90 (4) : 298-302.

Barkley, E.F., Major, C.H. (2018). *Interactive Lecturing : A Handbook for College Faculty*. New York : John Wiley & Sons.

Barkley, E.F., Major, C.H., Cross, P.K. (2005). *Collaborative Learning Techniques : A Handbook for College Faculty*. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.

Barkley, E.F., Major, C.H., Cross, P.K. (2014). *Collaborative Learning Techniques : A Handbook for College Faculty*, ed. a II-a. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.

Barrows, H.S. (1996). Problem-Based Learning in Medicine and Beyond : A Brief Overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996 (68) : 3-12. https : //doi.org/https : //doi.org/10.1002/tl.37219966804

Bassot, B. (2016). *The Reflective Journal*. Londra : Macmillan International Higher Education.

Bastable, S.B. (2019). *Nurse as Educator : Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice*. http : //search.ebscohost.com/login.aspx ? direct = true&scope = site&db = nlebk&db = nlabk&AN = 1629591

Bastable, S.B. (2021). *Nurse as Educator : Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice*, ed. a II-a. New York : Jones & Bartlett Learning.

Bates, B. (2015). *The Little Book of Big Coaching Models : 83 Ways to Help Managers Get the Best Out of People*. New York : FT Press.

Bates, J.A., Martin, M. (1980). The Thematic Content of Graffiti as a Nonreactive Indicator of Male and Female Attitudes. *Journal of Sex Research*, 16 (4) : 300-315.

Bates, T. (2019). *How to Mind Map : 7 Easy Steps to Master Mind Mapping Techniques, Note-Taking, Creative Thinking & Brainstorming Skills*. Londra : Lulu.com.

Bean, C. (2012). Use Scenarios to Keep E-Learning Real. *T + D*, 66 (2) : 76-77. https : //am.e-nformation.ro/trade-journals/use-scenarios-keep-e-learning-real/docview/921537069/se-2 ? accountid = 136549

Beck, I.L., McKeown, M.G., Hamilton, R.L., Kucan, L. (1997). *Questioning the Author : An Aproach for Enhancing Student Engagement with Text. Newark*. DE : International Reading Association.

Beck, I.L., McKeown, M.G., Sandora, C.A. (2021). *Robust Comprehension Instruction with Questioning the Author : 15 Years Smarter*. New York : Guilford.

Beck, I.L., McKeown, M.G., Sandora, C., Kucan, L., Worthy, J. (1996). Questioning the Author : A Yearlong Classroom Implementation to Engage Students with Text. *The Elementary School Journal*, 96 (4) : 385-414. http : //www.jstor.org/stable/1001863

Bell, S.J. (2008). Design Thinking. *American Libraries*, 39 (1/2) : 44-49.

Bencze, L., Upton, L. (2006). Being Your Own Role Model for Improving Self-Efficacy : An Elementary Teacher Self-Actualizes Through Drama-Based Science Teaching. *Can. J. Sci. Math. Techn.*, 6 : 207-226. https : //doi.org/10.1080/14926150609556698

Bennett, B., Rolheiser, C. (2001). *Beyond Monet : The Artful Science of Instructional Integration*. Ontario, Toronto : Bookation Inc.

Berg, B. (2005). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*, ed. a II-a. Boston : Allyn and Bacon.

Bergeron, B., Wolff-Bradbury, M. (2003). *Teaching Reading Strategies in the Primary Grades : Engaging Lessons and Activities That Help Young Students Learn Key Reading Strategies and Become Independent Readers*. USA : Jeanette Moss. https : //www.amazon.com/Teaching-Reading-Strategies-Primary-Grades/dp/0439288401 ?

Bernat, S.-E. (2003). *Tehnica învăţării eficiente*. Cluj-Napoca : Presa Universitară Clujeană.

Bhattacharyya, S. (2018). *Teaching Tip #10 : Whiparound Strategy*. https : //www.onlineteacher training.in/blog/teacher-tip-10-whiparound-strategy/

Bilal, E., Erol, M. (2010). Hypothesis-Experiment-Instruction (HEI) Method for Investigation and Elimination of Misconceptions on Friction. *Balkan Physics Letters*, 18 (181036) : 269-276.

Blatner, A. (2006). Enacting the New Academy : Sociodrama as a Powerful Tool in Higher Education. *ReVision*, 28 : 30-35.

Block, C.C., Rodgers, L.L, Johnson, R.B. (2004). *Comprehension Process Instruction : Creating Reading Success in Grades K-3*. New York : Guilford Press.

Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I : The Cognitive Domain*. New York : David McKay Co Inc.

Blum, W., Borromeo Ferri, R. (2009). Mathematical Modelling : Can It Be Taught and Learnt ? *Journal of Mathematical Modelling and Application*, 1 (1) : 45-58.

Boal, A. (1979). *Theatre of the Oppressed*. Northampton, Londra : Stanford DTP Services.

Boal, A. (2002). *Games for Actors and Non-Actors : Home, Longing and Belonging Among Moroccan Migrant Women*, ed. a II-a. Londra : Routledge.

Boca, C. (coord.) (2009). *Noi repere ale educaţiei timpurii în grădiniţă*. Bucureşti : Educaţia 2000 +.

Bocoş, M.-D. (2002). *Instruire interactivă*. Cluj-Napoca : Presa Universitară Clujeană.

Bocoş, M.-D. (2013). *Instruirea interactivă. Repere axiologice şi metodologice*. Iaşi : Editura Polirom.

Bocoş, M.-D. (2016). *Instruirea interactivă. Repere axiologice şi metodologice*, ed. a II-a, Iaşi : Editura Polirom.

Bocoş, M.-D. (coord.), Răduţ-Taciu, R., Stan, C., Chiş, O., Andronache, D.-C. (2016). *Dicţionar praxiologic de pedagogie*, vol. I : *A-D*. Piteşti : Paralela 45.

Boletsis, C., Karahasanovic, A., Fjuk, A. (2017). Virtual Bodystorming : Utilizing Virtual Reality for Prototyping in Service Design. În *Augmented Reality, Virtual Reality and Computer Graphics*, pp. 279-288. Cham : Springer.

Bolger, F., Stranieri, A., Wright, G., Yearwood, J. (2011). Does the Delphi Process Lead to Increased Accuracy in Group-Based Judgmental Forecasts or Does It Simply Induce Consensus Amongst Judgmental Forecasters ? *Technol. Forecast. Soc. Change*, 78.

Bolotă, E. (2019). *Metode didactice pentru dezvoltarea abilităţilor de comunicare*. Iaşi : Editura Demiurg.

Bompa, T.O. (2002). *Theory and Methodology of Training*. Bucureşti : Ex Ponto Publishing.

Bondarouk, T., Ruel, H. (2004). Discourse Analysis : Making Complex Methodology Simple. ECIS Proceedings, 1.

Bone, D., Griggs, R. (1989). *Quality at Work : A Personal Guide to Professional Standards*. Seattle, WA : Crisp Publications.

Boniface, D.R., Burchell, H. (2000). Investigation of Validity of Closed Questions in a Survey of British South Asian and White Populations. *Ethnicity & Health*, 5 (1) : 59-65.

Bor, D., Duncan, J., Wiseman, R.J., Owen, A.M. (2003). Encoding Strategies Dissociate Prefrontal Activity from Working Memory Demand. *Neuron*, 37 (2) : 361-367. https : //doi.org/10.1016/S0896-6273(02)01171-6

Bordas, A.I., Cabrera, R.F. (2001). Estrategias de evaluation de los aprendizajes centradas en el proceso. *Revista Espanola de Pedagogia*, 218. Barcelona : Instituto Europeo de Iniciativas Educativas.

Bossons, P., Kourdi, J., Sartain, D. (2013). *Coaching Essentials : Practical, Proven Techniques for World-Class Executive Coaching*. Londra : Bloomsbury.

Bouchard, C., Blanchy, K., Omhover, J.F., Fox, C., Yaffi, L. (2013). TOUCHSTORMING and BODYSTORMING : A Generative Approach for the Elaboration of a Gesture Database in Interaction Design. IASDR Proceeding, 5.

Bouillerce, B., Carré, E. (2002). *Cum să ne dezvoltăm creativitatea*. Iaşi : Editura Polirom.

Boujaoude, S., Sowwan, S., Abd-El-Khalick, F. (2005). *The Effect of Using Drama in Science Teaching on Students' Conceptions of the Nature of Science*. În K. Boersma, M. Goedhart, O. de Jong, H. Eijkelhof (eds.), *Research and the Quality of Science Education*. Dordrecht : Springer. https : //doi.org/10.1007/1-4020-3673-6_21

Bowman, S.L. (2011). *The Ten-Minute Trainer : 150 Ways to Teach it Quick and Make It Stick !* New York : John Wiley & Sons.

Boxer, B.A., Goldfarb, E.B. (coord.) (2011). *Creative Solutions to Enhance Nursing Quality*. Sudbury, USA : Jones & Bartlett Learning.

Boyd, R. (1993). Metaphor and Theory Change : What is „Metaphor" a Metaphor for ? În A. Ortony (coord.), *Betaphorand Thought*, ed. a II-a, pp. 481-532. Cambridge : Cambridge University Press.

Brad, S., Brad, E. (2015). *Enhancing SWOT Analysis with TRIZ-Based Tools to Integrate Systematic Innovation in Early Task Design*. World Conference, „TRIZ FUTURE".

Brannigan, A. (2020). *The Use and Misuse of the Experimental Method in Social Psychology : A Critical Examination of Classical Research*. Londra : Routledge.

Breben, S., Gongea, E., Ruiu, G., Fulga, M. (2002). *Metode interactive de grup*. Craiova : Editura Arves.

Breben, S., Gognea, E., Ruiu, G., Fulga, M. (2007). *Metode interactive de grup*, ed. a II-a. Craiova : Editura Arves.

Bright Hub Education (2009). *Measuring Change & Growth through a School Year : Time Capsule Ideas*. www.brighthubeducation.com

Brod, G. (2021). Predicting as a Learning Strategy. *Psychonomic Bulletin & Review*, 1-9. https : //doi.org/10.3758/s13423-021-01904-1

Brookfield, S.D., Preskill, S. (1999). *Discussion as a Way of Teaching : Tools and Techniques for Democratic Classrooms*. San Francisco : Jossey-Bass.

Brookfield, S.D., Preskill, S. (2005). *Discussion as a Way of Teaching : Tools and Techniques for Democratic Classrooms*, ed. a II-a. San Francisco : Jossey-Bass.

Brown, A.L., Palincsar, A.S. (1987). Reciprocal Teaching of Comprehension Strategies : A Natural History of One Program for Enhancing Learning. În J. Day, J. Borkowski (eds.), *Intelligence and Exceptionality : New Directions in Theory, Assessment and Instructional Practices*, pp. 81-132.

Brown, G., Bull, J., Pendleblury, M. (1997). *Assessing Student Learning in Higher Education*. Londra & New York : Routledge.

Brown, G.T.L. (2006). Teachers' Conceptions of Assessment : Validation of an Abridged Instrument. *Psychological Reports*, 99 : 166-170.

Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*.

Brown, T., Bown, J. (2014). *Teaching Advanced Language Skills through Global Debate. Theory and Practice*. Georgetown : Georgetown University Press.

Brown, T.L. (2003). *Making Truth : Metaphor in Science*. Urbana : University of Illinois Press.
Bruner, J. (1996). *The Culture of Education*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
Bruner, J.S. (1970). *Pentru o teorie a instruirii*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.
Bruton, A. (2011). Is CLIL so Beneficial, or Just Selective ? Re-Evaluating Some of the Research. *System*, 39 (4) : 523-532.
Bryman, A. (2008). *Social Research Methods*. Oxford : Oxford University Press.
Buchanan, D.R. (2016). Practical Applications of Step-In Sociometry : Increasing Sociometric Intelligence via Self-Disclosure and Connection. *Journal of Psychodrama, Sociometry, and Group Psychotherapy*, 64 : 71-78.
Buckley, T., Duke, H. (2020). *Making Branching Online Scenarios*. https : //fetliu.net/has/2020/05/22/online-branching-scenarios/
Buehl, D. (2004). Using Graffiti as a Reading Tool. *WEAC Print*, 4 (8) : 13. New York.
Bull, G., Kajder, S. (2004). Digital Storytelling in the Language Arts Classroom. *Learning & Leading with Technology*, 32 (4) : 46-49. https : //www.researchgate.net/publication/234625322_Digital_Storytelling_in_the_Language_Arts_Classroom
Bunce, D.M. (2009). Teaching is More than Lecturing and Learning is More than Memorizing. 2007 James Flack Norris Award. *Journal of Chemical Education*, 86 (6) : 674.
Bunescu, S., Dobre, S. (2009). *PhotoVoice. O metodă de implicare a publicului în influenţarea deciziilor publice. Manual de aplicare*. Bucureşti : Centrul de Resurse pentru Participare Publică.
Burke, P. (1999). *Istorie şi teorie socială*. Bucureşti : Editura Humanitas.
Burlea, E. (2006). *Teoria şi metodologia ştiinţelor în învăţământul primar*. Chişinău : Casa Editorial Poligrafică „Bons Offices".
Butzkamm, W. (2001). Learning the Language of Loved Ones : On the Generative Principle and the Technique of Mirroring. *ELT Journal*, 55 (2) : 149-154.
Buzan, T. (2018). *Mind Map Mistery*. New York : Watkins.
Buzan, T. (2019). *Arta stăpânirii hărţii mentale*. Bucureşti : Didactica Publishing House.
Buzan, T., Griffiths, C. (2013). *Mind Maps for Business : Using the Ultimate Thinking Tool to Revolutionise How You Work*, ed. a II-a. Londra : Pearson.
Cairns, G., Wright, G., Fairbrother, P., Phillips, R. (2017). 'Branching Scenarios' Seeking Articulated Action for Regional Regeneration : A Case Study of Limited Success. *Technological Forecasting and Social Change*, 124 : 189-202. https : //doi.org/10.1016/j.techfore.2017.01.014
Cameron, S., Craig, C., Soutee, S. (2009). *Scientific Method Investigation : A Step-by-Step Guide for Middle-School Students*. Quincy, IL : Mark Twain Media.
Camp, J.M., Schnader, A.L. (2010). Using Debate to Enhance Critical Thinking in the Accounting Classroom : The Sarbanes-Oxley Act and U.S. Tax Policy. *Issues in Accounting Education*, 25 (4) : 665-675. DOI : 10.2308/iace.2010.25.4.655
Campbell, T. (2006). Technology, Multimedia and Qualitative Research in Education. *Journal of Research on Computing in Education*, 28 (5).
Caniglia, J. (2019). *Simulations as a Teaching Strategy. Kent State University Center for Teaching and Learning*. https : //www.kent.edu/ctl/simulation-teaching-strategy
Canton, R.L. (2007). *Programmed Instruction in Online Learning*. New York : Cambria Press.
Carlson, D.L., Marshall, P.A. (2009). Learning the Science of Research, Learning the Art of Teaching : Planning Backwards in a College Genetics Course. *Bioscience Education*, 13 (1) : 1-9. https : //doi.org/10.3108/beej.13.4
Caroll, J., Alexander, N.G. (2016). *The Teachers' Standards in Primary Schools : Understanding & Evidencing Effective Practice*. Los Angeles, Londra : SAGE.
Carrol, K. (2014). *A Guide to Great Field Trips*. New York : Simon and Schuster.
Carroll, M., McCulloch, M. (2018). *Understanding Teaching and Learning in Primary Education*, ed. a II-a. Los Angeles : SAGE.
Carter, J. (2021). Making the Complex Manageable. *Talent Development*, 75 (4) : 20-21. https : //am.e-nformation.ro/trade-journals/making-complex-manageable/docview/2509695040/se-2 ?accountid = 136549

Casal Enríquez, I., Granda Valdés, M. (2003). Una estrategia didáctica para la aplicación de los métodos participativos. *Tiempo de Educar*, 4 (7) : 171-202. https : //www.redalyc.org/articulo.oa ? id = 31100707

Caspersen, C.J., Powell, K.E., Christenson, G.M. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness : Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*, 100 (2) : 126-131.

Castro, A.J., Cuenca, A., Williamson, J. (2020). *Teaching for Citizenship in Urban Schools*. New York : IAP.

Catalano, H. (2020). Strategiile didactice. În I. Albulescu, H. Catalano (coord.), *Sinteze de pedagogie generală. Ghid pentru pregătirea examenelor de titularizare, definitivat şi gradul didactic II*. Bucureşti : Didactica Publishing House.

Catalano, H., Brănişteanu, R. (2019). Jocurile de stimulare a gândirii, a imaginaţiei şi a creativităţii. Jocurile de rol. În H. Catalano, I. Albulescu, *Didactica jocurilor*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Cavic, M., Skuban, S., Stojanovic, M., Bogdanović, I.M., Beljin, M. (2019). Effect of Cooperative Learning on the Development of Metacognition. *AIP Conference Proceedings*, 2075 (1) : 180014. https : //doi.org/10.1063/1.5091411

Cenoz, J., Genesee, F., Gorter, D. (2014). Critical Analysis of CLIL : Taking Stock and Looking Forward. *Applied Linguistics*, 35 (3) : 243-262.

Cerghit, I. (1976). *Metode de învăţământ*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Cerghit, I. (1997). *Metode de învăţământ*, ed. a III-a, revăzută şi readăugită. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Cerghit, I. (2002). *Sisteme de instruire alternative şi complementare. Structuri, stiluri şi strategii*. Bucureşti : Editura Aramis.

Cerghit, I. (2006). *Metode de învăţământ*, ed. a IV-a, revăzută şi readăugită. Iaşi : Editura Polirom.

Cerghit, I. (2008). *Sisteme de instruire alternative şi complementare*. Iaşi : Editura Polirom.

Chamberlin, E.H. (1948). An Experimental Imperfect Market. *Journal of Political Economy*, 56 (2) : 95-108. http : //www.jstor.org/stable/1826387

Chapman, C., King, R. (2003). *Differentiated Instructional Strategies for Reading in the Content Areas*. Thousand Oaks, CA : Corwin Press, Inc.

Charles, C.M. (1992). *Building Classroom Discipline*. New York : Longman.

Chelcea, S. (2007). *Methods in Sociological Research. Quantitative and Qualitative Methods*. Bucureşti : Economic Publishing House.

Chen, S.-Y., Lai, C.-F., Lai, Y.-H., Su, Y.-S. (2019). Effect of Project-Based Learning on Development of Students' Creative Thinking. *The International Journal of Electrical Engineering & Education*, 0020720919846808. https : //doi.org/10.1177/0020720919846808

Chermach, T.J., Kasshanna, B.K. (2007). The Use and Misuse of SWOT Analysis and Implications for HRD Professionals. *Human Resource Development*, 10 (4) : 383-399. https : //doi.org/10.1080/13678860701718760

Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T., Fischer, F. (2020). Simulation-Based Learning in Higher Education : A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 90 (4) : 499-541. https : //doi.org/10.3102/0034654320933544

Chiş, O. (2018). Specificul jocului didactic în ciclul preşcolar şi primar. În H. Catalano, I. Albulescu, *Pedagogia jocului şi a activităţilor ludice*. Iaşi : Editura Polirom.

Chizhik, E.W., Chizhik, A.W. (2018). Using Activity Theory to Examine How Teachers' Lesson Plans Meet Students' Learning Needs. *The Teacher Educator*, 53 (1) : 67-85. https : //doi.org/10.1080/08878730.2017.1296913

Cho, J., Trent, A. (2005). „Backward" Curiculum Design and Assessment : What Goes Around Comes Around, or Haven't We Seen This Before ? . *Taboo*, 9 (2) : 105+. https : //link.gale.com/apps/doc/A141753939/AONE ? u = anonÎ6e8937c2&sid = googleScholar&xid = 560f761d

Choi, I., Land, S., Turgeon, A. (2005). Scaffolding Peer-Questioning Strategies to Facilitate Metacognition During Online Small Group Discussion. *Instructional Science*, 33 : 483-511.

Choudhary, S. (2016). A Literary Approach to Teaching English Language in a Multicultural Classroom. *Higher Learning Research Communications*, 6 (4).

Chowrira, S.G., Smith, K.M., Dubois, P.J., Roll, I. (2019). DIY Productive Failure : Boosting Performance in a Large Undergraduate Biology Course. *npj Science of Learning*, 4. https : // doi.org/10.1038/s41539-0

Chulvi, V., González-Cruz, M.C., Mulet, E., Aguilar-Zambrano, J. (2013). Influence of the Type of Idea-Generation Method on the Creativity Solutions. *Res. Eng. Design*. 23 : 33-41. DOI : 10.1007/s00163-012-0134-0

Ciascai, L. (coord.) (2017). *Model ciclic de predare-învăţare bazat pe investigaţie*. Cluj-Napoca : Presa Universitară Clujeană.

Claggett, F. (1992). *Drawing Your Own Conclusions*. Portsmouth, NH : Heinemann.

Clarke, J. (2007). *Sustaining Share Thinking*. Lutterworth : Featherstone Education Ltd.

Clement, N. (2019). *Essentials of Communication and Educational Technology*. New Delhi : Jaypee Brothers Medical Publishers.

Cocquyt, C., Zhu, C., Diep, A.N., De Greef, M., Vanwing, T. (2019). Examining the Role of Learning Support in Blended Learning for Adults' Social Inclusion and Social Capital. *Computers & Education*, 142 : 103610. https : //doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103610

Coe, T.M., Jogerst, K.M., Sell, N.M. *et al.* (2020). Practical Techniques to Adapt Surgical Resident Education to the COVID-19 Era. *Ann. Surgical.*, 272 : el39-e141.

Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. Oxfordshire : Taylor & Francis Ltd.

Çokadar, H., Yılmaz, G.C. (2010). Teaching Ecosystems and Matter Cycles with Creative Drama Activities. *J. Sci. Educ. Technol.*, 19 : 80-89. https : //doi.org/10.1007/s10956-009-9181-3

Collie, J., Slater, S. (1987). *Literature in the Language Classroom. A Resource Book of Ideas and Activities*. Cambridge : Cambridge University Press.

Collins, F. (1999). The Use of Traditional Storytelling in Education to the Learning of Literacy Skills. *Early Child Development and Care*, 152 : 77-108.

Colomer, J., Pallisera, M., Fullana, J., Burriel, M.P., Fernández, R. (2013). Reflective Learning in Higher Education : A Comparative Analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93 : 364-370.

Combs, L. (2000). *Education in the Year 2035 : A Delphi Study to Identify Possible Futures of the Public Secondary School*. Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg.

Commander, M., Guerrero, M.C.M. (2012). Shadow-Reading in the ESL Classroom : A Brief Report. *PeerSpectives*, 9.

Commander, M., Guerrero, M.C.M. (2013). Reading as a Social Interactive Process : The Impact of Shadow-Reading in L2 Classrooms. *Reading in a Foreign Language*, 25 (2).

Cone-Uemura, K. (2010). Drama, Teaching. În C.S. Clauss-Ehlers (ed.), *Encyclopedia of Cross-Cultural School Psychology*. Boston, MA : Springer. https : //doi.org/10.1007/978-0-387-71799-9_141

Connelly, F.M., Clandinin, D.J. (1990). Stories of Experience and Narrative Inquiry. *Educational Researcher*, 19 (5) : 2-14.

Cook, P. (2016). *Leading Innovation, Creativity and Enterprise*. New York : Bloomsbury Publishing.

Cooper, J.M. (2013). *Classroom Teaching Skills*. New York : Cengage Learning.

Copeland, M. (2005). *Socratic Circles : Fostering Critical and Creative Thinking in Middle and High School*. Portland : Stenhouse Publishers.

Corder, N. (2008). *Learning to Teach Adults : An Introduction*. Londra : Routledge.

Cornea, P. (1998). *Introducere în teoria lecturii*, ed. a II-a. Iaşi : Editura Polirom.

Cotton, D. (2016). *The Smart Solution Book : 68 Tools for Brainstorming, Problem Solving and Decision Makin*g. Londra : Pearson.

Cowan, G., Cowan-Neeld, E. (1980). *Writing*. Foresman, NY : Scott Publishing.

Cowan Neeld, E. (1987). *The Way a Writer Reads : A College Reader*. Northbrook, IL : Scott Foresman and Co.

Cowan Neeld, E., Kiefer, K. (1990). *Writing : A Brief*, ed. a III-a. Londra : Longman.

Coyle, D., Hood, P., Marsh, D. (2010). *CLIL : Content and Language Integrated Learning*. Cambridge : Cambridge University Press.
Crawford, A. (2005). *Teaching and Learning Strategies for the Thinking Classroom*. New York : The International Debate Education Association.
Crawford, A., Saul, W., Mathews, S.R. (2005). *Teaching and Learning Strategies for the Thinking Classroom*. New York : IDEA.
Creighton, C. (2002). The Origin and Evolution of Activity Analysis. *American Journal of Occupational Therapy*, 46 : 45-48.
Cristea, S. (1998). *Dicţionar de termeni pedagogici*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.
Cristea, S. (2005). *Teorii ale învăţării. Modele de instruire*. Bucureşti : E.D.P.
Cristea, S. (2015). *Dicţionar enciclopedic de pedagogie*, vol. I : *A-C*. Bucureşti : Didactica Publishing House.
Cristea, S. (2018). *Metodologia instruirii în cadrul procesului de învăţământ. Metode şi tehnici didactice*. Bucureşti : Editura Didactica Publishing House.
Cristea, S. (2019). *Concepte fundamentale în pedagogie*, vol. XII. Bucureşti : Didactica Publishing House.
Csorba, D. (2015a). Historical Experience : Principle of Pedagogical Reflection. *Management Intercultural*, 34 : 497-502.
Csorba, D. (2015b). Metaphor in Science Education : Implications for Teacher Education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 180 : 765-773.
Cucoş, C. (1996). *Pedagogie*. Iaşi : Editura Polirom.
Cucoş, C. (2005). *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare şi grade didactice*. Iaşi : Editura Polirom.
Cucoş, C. (2006). *Pedagogie*, ed. a II-a. Iaşi : Editura Polirom.
Cucoş, C. (2008). *Teoria şi metodologia evaluării*. Iaşi : Editura Polirom.
Cucoş, C. (coord.) (2009). *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare şi grade didactice*. Iaşi : Editura Polirom.
Cucoş, C. (2014). *Pedagogie*, ed. a III-a. Iaşi : Editura Polirom.
D'Hainaut, L. (1984). *Programe de învăţământ şi educaţie permanentă*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.
Danes, J.E., Lindsey-Mullikin, J., Lertwachara, K. (2020). The Sequential Order and Quality of Ideas in Electronic Brainstorming. *International Journal of Information Management*, 53. https : //doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102126
Dansereau, D.F., Collins, K.W., McDonald, B.A., Holley, C.D., Garland, J.C., Diekhoff, G., Evans, S.H. (1979). Development and Evaluation of a Learning Strategy Program. *Journal of Educational Psychology*, 71 : 64-73. https : //www.proquest.com/openview/aadd8b343a93d9085869205e4fc408ff/1 ? pq-origsite = gscholar&cbl = 60941
Darby, M. (2007). Debate : A Teaching-Learning Strategy for Developing Competence in Communication and Critical Thinking. *American Dental Hygienists' Association*, 81 (4) : 78.
Davidhizar, R., Lonser, G. (2003). Storytelling as a Teaching Technique. *Nurse Educator*, 28 (5) : 217-221.
Davidson, M.R. (2004). A Phenomenological Evaluation : Using Storytelling as a Primary Teaching Method. *Nurse Education in Practice*, 4 (3) : 184-189.
Davidson, N., Major, C.H., Michaelsen, L.K. (2014). Small-Group Learning in Higher Education – Cooperative, Collaborative, Problem-Based, and Team-Based Learning : An Introduction by the Guest Editors. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25 (3&4) : 1-6.
Davies, A. (2007). *Storytelling in the Classroom, Enhancing Traditional Oral Skills for Teachers and Pupils*. SAGE Publications (Paul Chapman Publishing) : Londra, UK.
Davis, B.G. (1993). *Tools for Teaching*. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.
Davis, B.G. (2009). *Tools for Teaching*, ed. a II-a. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.
Davis, K.A., Wade Zorwick, L.M., Roland, J., Wade, M.M. (2016). *Using Debate in the Classroom : Encouraging Critical Thinking, Communication, and Collaboration*. New York : Routledge.

Day, C., Sammons, P., Gu, Q. (2008). Combining Qualitative and Quantitative Methods in Research on Teachers' Lives, Work, and Effectiveness : From Integration to Synergy. *Educational Researcher*, 37 (6) : 330-342.

de Bono, E. (1983). *Six Thinking Hats*. Boston : Little, Brown and Company.

de Bono, E. (1985). *Six Thinking Hats : An Essential Approach to Business Management*. Boston : Little, Brown and Company.

de Bono, E. (2003). *Gândirea laterală*. Bucureşti : Curtea Veche.

de Guerrero, M.C.M., Commander, M. (2013). Shadow-Reading : Affordances for Imitation in the Language Classroom. *Language Teaching Research*, 17 (4).

de Jong, T., Sotiriou, S., Gilet, D. (2014). Innovations in STEM Education : The Go-Lab Federation of Online Labs. *Smart Learning Environments*, 1 : 3. https : //doi.org/10.1186/s40561-014-0003-6

de Jong, T., van Joolingen, W., Scott, D., de Hoog, R., Lapied, L., Valent, R. (1994). SMISLE : System for Multimedia Integrated Simulation Learning Environments. În T. de Jong, L. Sarti (eds.), *Design and Production of Multimedia and Simulation-Based Learning Material*. Kluwer Academic Publishers.

De Peretti, A., Legrand, J.A., Boniface, J. (2001). *Tehnici de comunicare*. Iaşi : Editura Polirom.

De Sanderson, H., Lepkowsky, M.B. (2014). *Person-Centred Teams : A Practical Guide to Delivering Personalisation Through Effective Team-Work*. Londra : Jessica Kingsley Publishers.

Delbeck, A., Van de Ven, A.H., Gustafson, D.H. (1975). *Group Technique for Program Planning*. Glenview, IL : The Scott, Foresman and Company.

Delbecq, A., Gustafson, D. (2015). *Group Techniques for Planning : A Guide to Nominal Group and Delphi Processes*. Glenview, IL : Scott.

Depaepe, M., Simon, F., Van Gorp, A. (2003). The Canonization of Ovide Decroly as a „Saint" of the New Education. *History of Education Quarterly*, 43 (2) : 224-249. doi : 10.1111/j.1748-5959.2003.tb00121.x

Dess, G. (2018). *Strategic Management*. New York, NY : McGraw-Hill.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness : Defining Gamification. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference : Envisioning Future Media Environments.

Deutsch, M., Coleman, P.T., Marcus, E.C. (2011). *The Handbook of Conflict Resolution : Theory and Practice*. New York : John Wiley & Sons.

DeVries, D.L., Slavin, R.E., Fennessey, G.M., Edwards, K.J., Lombardo M.M. (1980). *Team – Games – Tournament : The Team Learning Approach*. New Jersey : Educational Technology Publications.

Dewey, J. (1933). *How We Think : A Re-Statement of the Relation of Reflective Thinking in the Educative Process*. Chicago : Henry Regnery.

Dey, A., Ahuja, A., Mittal, T., Malik, V. (2021). Webinars and Online Surgical Conferences : Is Fatigue Settling in ? (Letter to Editor). *Indian Journal of Surgery*. https : //doi.org/10.1007/s12262-021-02861-8

Digital Storytelling Association (2002). http : //www.dsaweb.org/01associate/ds.html

DiVanna, J., Austin, F. (2004). *Strategic Thinking in Tactical Times*. New York : Springer.

Dixon, J. (1966). *Design Engineering : Inventiveness, Analysis, and Decision-Making*. Boston : McGraw-Hill.

Doise, W., Mugny, G. (1998). *Psihologie socială şi dezvoltare cognitivă*. Iaşi : Editura Polirom.

Donohoe, H., Stellefson, M., Tennant, B. (2012). Advantages and Limitations of the e-Delphi Technique : Implications for Health Education Researchers. *American Journal of Health Education*, 43 (1) : 38-46.

Doody, O., Condon, M. (2012). Increasing Student Involvement and Learning Through Using Debate as an Assessment. *Nurse Education in Practice*, 12 (4) : 232-237. DOI : 10.1016/j.nepr.2012.03.002

Dooley, K.E., Lindner, J.R., Dooley, L.M. (2005). *Advanced Methods in Distance Education : Applications and Practices for Educators, Administrators and Learners*. New York : Idea Group Inc.

Dorn, D. (1989). Simulation Games : One More Tool on the Pedagogical Shelf. *Teaching Sociology*, 17 : 10-18.

Doron, R., Parot, F. (1999). *Dicţionar de psihologie*. Bucureşti : Editura Humanitas.

dos Santos, A., Garcia, A.M., Alves, M.C., Silveira, E.L. (2018). Bodystorming : Lessons Learnt from its Use on a Service Design Undergraduate Discipline. Service Design Proof of Concept. Proceedings of the ServDes, 150 : 216-226. Milano : Linköping University Electronic Press.

Dos Santos, C.N., Milidiú, R.L. (2012). Phrase Chunking Using Entropy Guided Transformation Learning : Algorithms and Applications. *Springer Briefs in Computer Science*. Londra : Springer.

Dottrens, R. (1970). *A educa şi a instrui*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Draze, D. (2005). *Primarily Problem Solving : Creative Problem Solving Activities (Grades 2-4)*. New York : Prufrock Press.

Dubreucq, F. (1993). Jean-Ovide Decroly (1871-1932). *PROSPECTS : The Quarterly Review of Comparative Education*, 23 (1/2) : 249-75. http : //www.ibe.unesco.org/sites/default/files/decrolye.pdf

Dujmović, M. (2006). Storytelling as a Method of EFL Teaching. *Metodièki obzori : èasopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 1 (1) : 75-87.

Dulamă, M.E. (2002). *Modele, strategii şi tehnici activizante cu aplicaţii în geografie*. Cluj-Napoca : Clusium.

Dulamă, M.E. (2008). *Metodologii didactice activizante. Teorie şi practică*. Cluj-Napoca : Clusium.

Dumitrescu, V., Covaci, M., Popescu, A. (2009). *Laborator de educaţie nonformală. Culegere de metode şi instrumente*. Bucureşti : ANPCDEFP.

Dumitru, I.A. (2000). *Dezvoltarea gândirii critice şi învăţarea eficientă*. Timişoara : Editura de Vest.

Dumont, H., Instance, D., Benavides, F. (2010). *Educational Research and Innovation the Nature of Learning Using Research to Inspire Practice*. Washington : OECD Publishing.

Dym, C.L., Agogino, A.M., Eris, O., Frey, D.D., Leifer, L.J. (2005). Engineering Design Thinking, Teaching, and Learning. *Journal of Engineering Education*, 94 (1) : pp. 103-120. https : //doi.org/10.1002/j.2168-9830.2005.tb00832.x

Dziuban, C., Moskal, P. (2011). A Course is a Course is a Course : Factor Invariance in Student Evaluation of Online, Blended and Face-to-face Learning Environments. *The Internet and Higher Education*, 14 (4) : 236-241. https : //doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.05.003

Eberle, B. (1971). *Scamper : Games for Imagination Development*. Waco, TX : Prufrock Press.

Eberle, B. (1996). *Scamper On : More Games and Activities for Imagination Development*. Waco, TX : Prufrock Press.

Ediger, M. (1997). Memorization of Poetry : Good or Bad ? *Journal of Instructional Psychology*, 24 (4) : 273.

Effendi, A. (2018). The Effectiveness of Fishbowl Technique Towards Students' Self Efficacy in Speaking. *Journal of Languages and Language Teaching*, 5 (2) : 46-51.

Eitington, J.E. (2007). *The Winning Trainer*. Londra : Routledge.

Elmas, R., Geban, Ö. (2012). Web 2.0 Tools for 21st Century Teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4 (1) : 243-254.

Elwyn, G., Greenhalgh, T., Macfarlane, F. (2018). *Groups : A Guide to Small Group Work in Healthcare, Management, Education and Research*. New York : CRC Press.

English, L. (ed.) (2005). *International Encyclopedia of Adult Education*. Londra & New York : Palgrave Macmillan.

Erasmus & Human Resource Development Center (2014). *Formarea formatorilor* (manual).

Erben, M. (2006). *The Purposes and Processes of Biographical Method. Understanding Educational Research*. New York : Routledge.

Estes, H.T., Mintz, L.S., Gunter, A.M. (2010). *Instruction : A Models Approach*, ed. a VI-a. Londra : Pearson Publishing.

Eurydice (2005). L'enseignement d'une matière intégré à une langue étrangère (EMILE) à l'école en Europe.

Ezechil, L., Păişi Lăzărescu, M. (2004). *Laborator preşcolar. Ghid metodologic*. Bucureşti : Editura V&I Integral.

Fadhli, M., Sufiyandi, S. (2020). Cinquain Poem : A Stimulating Instructional Media in Teaching Writing. *Edukasi Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 7 (2). https : //www.researchgate.net/publication/348211849_Cinquain_Poem_A_Stimulating_Instructional_Media_in_Teaching_Writing

Falloon, G. (2019). Using Simulations to Teach Young Students Science Concepts : An Experiential Learning Theoretical Analysis. *Computers & Education*, 135 : 138-159. https : //doi.org/10.1016/j.compedu.2019.03.001

Farber, M. (ed). (2019). *Global Perspectives on Gameful and Playful Teaching and Learning*. New York : IGI Global.

Farrell, T.S.C., Jacobs, G.M. (2020). *Essentials for Successful English Language Teaching*, ed. a II-a. Londra : Bloomsbury Publishing Plc.

Ferina, F. (2015). Stad as a Strategy of Teaching Reading Comprehension in Junior High School. *Journal of English Education and Linguistics Studies*, 2 : 29-43.

Fernandes, P., Rodrigues, S., Lindsey, G. (2004). Critical Analysis on Use of Poster Display as an Alternative Evaluation Method in Basic Biochemistry. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 33 (4) : 281-283.

Ferrer, L. (2008). *Building Effective Strategies for Teaching of Science*. New York : Rex Bookstore Inc.

Finger, M. (1998). The Biographical Method in Adult Education Research. *Studies in Continuing Education*, 10 (1) : 33-42.

Fisher, D., Frey, N., Hattie, J., Thayre, M. (2017). *Teaching Literacy in the Visible Learning Classroom, Grades 6-12*. New York : Corwin Press.

Flanagan, J.C. (1954). The Critical Incident Technique. *Psychological Bulletin*, 51 (4) : 327-358.

Fleet, J., Goodchild, F., Zajchowski, R. (1999). *Learning for Success : Effective Strategies for Students*. Toronto : Harcourt Canada.

Flessner, R., Miller, G., Horwitz, J. (2012). *Agency Through Teacher Education : Reflection, Community, and Learning*. Londra : Rowman & Littlefield.

Florian, M. (2002). *Experienţa ca principiu de reconstrucţie filosofică*. Bucureşti : Editura 100+1 GRAMAR.

Flueraş, V. (2003). *Paideia şi gândirea critică*. Cluj-Napoca : Casa Cărţii de Ştiinţe.

Fordham, N.W. (2006). Crafting Questions that Address Comprehension Strategies in Content Reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 49 (5) : 390-396. https : //doi.org/10.1598/JAAL.49.5.3

Foster, S, Ankers, L. (2014). *Can Do Problem Solving Year 6 Teacher's Book*. New York : Nelson Thornes.

Fraley, R.C., Brennan, K.A. (2009). An Item-Response Theory Analysis of Self-Report Measures of Adult Attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78 : 350-365.

Frederick, C., Lunenburg, A.O. (2021). *Educational Administration. Concepts and Practices*. Huntsville, TX : Sam Houston State University.

Fredy, C. (2015). *Handbook of Research on Transitional Justice and Peace Building in Turbulent Regions*. New York : IGI Global.

Freedheim, D.K., Weiner, I.B., Miller, G.J., Reynolds, W.M., Miller, G.E. (2003). *Handbook of Psychology. Educational Psychology*. New York : John Wiley & Sons.

Freinet, C. (1964). *Les techniques Freinet de l'École moderne*. Paris : Armand Colin.

Frey, J., Fontana, A. (2013). The Group Interview in Social Research. În D. Morgan (ed.), *Successful Focus Groups : Advancing the State of the Art*, pp. 20-34. Newbury Park, CA : SAGE.

Frey, N. (2011). *The Effective Teacher's Guide : 50 Ways to Engage Students and Promote Interactive Learning*, ed. a II-a. New York : The Guilford Press.

Friedman, M., Fisher, S.P. (1998). *Handbook on Effective Instructional Strategies*. Columbia : EDIE (The Institute for Evidence-Based Decision-Making in Education, Inc.).

Fritzen-Pedicini, C., Bleasdale, S.C., Brosseau, L.M. *et al*. (2019). Utilizing the Focused Conversation Method in Qualitative Public Health Research : A Team-Based Approach. *BMC Health Serv. Res.*, 19 : 306. https : //doi.org/10.1186/s12913-019-4107-0

Fritzson, P. (2004). *Principles of Object-Oriented Modeling and Simulation with Modelica 2.1*. https : //doi.org/10.1109/9780470545669

Frost, R. *Total Physical Response – TPR*. https : //www.teachingenglish.org.uk/article/total-physical-response-tpr (British Council).

Fry, H., Ketteridge, S., Marshall, S. (2003). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education : Enhancing Academic Practice*. Londra : Routledge.

Fukuda, K.J. (2010). *Japanese-Style Management Transferred : The Experience of East Asia*. Londra : Routledge.

Fundaţia Noi Orizonturi (2021). Metode şi tehnici. Şcoli cu scLipici. https : //scolicusclipici.noi-orizonturi.ro/wp-content/uploads/2021/04/Metode-si-tehnici-Ghidul-activitatilor-small.pdf

Gabriel, R., Gersch, M., Weber, P. (2004). E-Learning Engineering : Recommendations for Consumer-Driven Blended Learning. În *EduTech Computer-Aided Design Meets Computer-Aided Learning*, pp. 187-196. DOI : 10.1007/1-4020-8162-6_20

Gach, V. (1973). Graffiti. *College English*, 35 (3) : 285-287.

Gadamer, H.-G. (2001). *Adevăr şi metodă*. Bucureşti : Editura Teora.

Gagné, R. (1975). *Condiţiile învăţării*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Gagnon, G.W., Collay, M. (2001). *Design for Learning : Six Elements in Constructivist Classrooms*. California : Corwin Press, Inc.

Galgano, A., (1995). *Los Siete Instrumentos de la Calidad Total*. Madrid : Diaz de Santos.

Galora, N. (2018). *Differentiated Reading Strategies*. https : //fliphtml5.com/gjvrf/hlia/basic

Galperin, P.I. (1975). *Studii de psihologia învăţării*. Bucureşti : Editura Didactica şi Pedagogică.

Galtung, J. (1998). *Conflict Transformation by Peaceful Means (The Transcend Method)* Crisis Environments Training Initiative and the Disaster Management Training Programme of the United Nations.

Gilbert, G.G., Sawyer. R.S. (2000). *Health Education : Creating Strategies for School and Community Health*. Londra : Jones & Bartlett Learning.

Goatly, A. (1997). *The Language of Metaphors*. Londra : Routledge.

Gobet, F., Lane, P.C.R. (2017). *Chunking Mechanisms and Learning*. Department of Psychology, Brunel University & School of Computer Science : University of Hertfordshire.

Gobet, F., Lane, P.C.R., Croker, S., Cheng, P.C.-H., Jones, G., Oliver, I., Pine, J.M. (2001). Chunking Mechanisms in Human Learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 5 (6) : 236-243. https : //doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01662-4

Good, T.L., Lavigne, A.L. (2017). *Looking in Classrooms*. Londra : Routledge.

Goodwin, M.W. (1999). Cooperative Learning and Social Skills : What Skills to Teach and How to Teach Them. *Intervention in School and Clinic*, 35 (1) : 29-33.

Goosen, K.R., Jensen, R., Wells, R. (2001). Purpose and Learning Benefits of Simulations : A Design and Development Perspective. *Simulation & Gaming*, 32 (1) : 21-39. https : //doi.org/10.1177/104687810103200104

Gordon, T. (2007). *Teaching Young Children a Second Language*. Westport : Greenwood Publishing House.

Gordon, W.J.J. (1961). *Synectics : The Development of Creative Capacity*. New York : Harper & Row.

Gordon, W.J.J. (1973). *The Metaphorical Way of Learning and Knowing*. Cambridge, MA : Porpoise Books.

Gredler, M.E. (1996). Educational Games and Simulations : A Technology in Search of a (Research) Paradigm. *Technology in Society*, 39 : 521-540.

Green, J., Thorogood, N. (2018). *Qualitative Methods for Health Research*. Londra : SAGE.

Green, M.C. (2004). Storytelling in Teaching. *Observer*, 17 (4) : 37-38, 52-54. www.psychological science.org/observer/getArticle.cfm ? id = 1562

Greenstein, L. (2010). *What Teachers Really Need to Know About Formative Assessment*. New York : ASCD.
Gregory, G.H., Chapman, C. (2007). *Differentiated Instructional Strategies : One Size Doesn't Fit All*, ed. a II-a. Thousand Oaks : Corwin Press.
Gresham, J.N. (1986). *Expressed Satisfaction with the Nominal Group Technique Among Change Agents* (teză de doctorat).
Gross, D. (2005). *Language Boundaries and Discourse Stability : „Tagging" as a Form of Graffiti*. New York : Spanning International Borders.
Guri-Rozenblit, S. (1989). Effects of a Tree Diagram on Students' Comprehension of Main Ideas in an Expository Text with Multiple Themes. *Reading Research Quarterly*, 24 (2), 236-247. DOI : 10.2307/747866
Gurning, B., Siregar, A. (2017). The Effect of Teaching Strategies and Curiosity on Students' Achievement in Reading Comprehension. *English Language Teaching*, 10 (11). Canadian Center of Science and Education.
Gya, R., Bjune, A.E. (2021). Taking Practical Learning in STEM Education Home : Examples from Do-It-Yourself Experiments in Plant Biology. *Ecology and Evolution*, 11 : 3481-3487. https : //doi.org/10.1002/ece3.7207
Hacker, C.A. (2021). *The High Cost of Low Morale… and What to Do About It*. New York : CRC Press.
Haigh, M., Cotton, D., Hall, T., (2017). *Pedagogic Research in Geography Higher Education*. New York : Routledge.
Haines, C. (2004). *Assessing Students' Written Works : Marking Essays and Reports*. Londra & New York : Routledge Falmer.
Hall, D. (2011). Debate : Innovative Teaching to Enhance Critical Thinking and Communication Skills in Healthcare Professionals. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 9 (3) : 7.
Hamada, Y. (2016). *Teaching EFL Learners Shadowing for Listening : Developing Learners' Bottom-Up Skills*. Londra : Routledge.
Hamilton, M., Weiss, M. (2007). *Why Use Storytelling as a Teaching Tool ?* www.beautyandthebeaststorytellers.com/Handouts/WhyUseStorytelling.pdf
Hanington, B., Martin, B. (2012). *Universal Methods of Design : 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. New York : Rockport Publishers.
Hanna, G.S., Demetter, P.A. (2004). *Assessment for Effective Teaching : Using Context-Adaptative Planning*. Boston, MA : Pearson A & B.
Harary, F., Jessop, N., Luckman, J., Stringer, J. (1965). Analysis of Interconnected Decision Areas : An Algorithm for Project Development. *Nature*, 206 (4979) : 118.
Harding, K., Dison, L., Padayachee, K. (2017). Five Minute Essay as a Writing and Reflection Exercise. *Chemical Engineering Education*, 51 (1).
Harmin, M. (1994). *Inspiring Active Learning : A Handbook for Teachers*. New York : Association for Supervision and Curriculum Development.
Harrington, H.J., Voehl, F. (2016). *The Innovation Tools Handbook*, vol. 2 : *Evolutionary and Improvement Tools that Every Innovator Must Know*. New York : CRC Press.
Harris, L.R., Brown G. (2018). *Using Self-Assessment to Improve Student Learning*. New York : Routledge.
Harvard ProjectZero. (2015). *Color, Symbol, Image*. https : //pz.harvard.edu/resources/color-symbol-image
Harvey, S. (1998). *Nonfiction Matters : Reading, Writing, and Research in Grades 3-8*. New York : Stenhouse Publishers.
Hattie, J. (2014). *Învăţarea vizibilă*. Bucureşti : Editura Trei.
Heartland Area Education Agency (2006). *Strategies and Tools for Group Processing*. http : //learningteams.pbworks.com/f/Facilitation+Tools+%26+Strategies.pdf

HEBAT Bacaan Bahasa Inggeris (2016). Reading Strategies. Malaysia.
Heick, T. (2014). *6 Principles of Genius Hour in the Classroom*. www.teachthought.com
Hellen, K.W., Paul, O., Hellen, I. (2020). Use of Collaborative Small Group Strategy on Standard Seven Learners' Achievement in English Composition Writing in Public Primary Schools in Kisumu County, Kenya. *European Journal of English Language and Literature Studies*, 8 (1) : 42-56.
Herrmann, J.B. (2013). *Metaphor in Academic Discourse* (teză de doctorat). Universitatea Vrije, Amsterdam.
Herrmann, J.N. (1989). *The Creative Brain*. Lake Lure, NC : Brain Books.
Hertel, J.P., Millis, B.J. (2002). *Using Simulations to Promote Learning in Higher Education : An Introduction*. Virginia : Stylus Publishing.
Heslin, P.A. (2009). Better than Brainstorming ? Potential Contextual Boundary Conditions to Brainwriting for Idea Generation in Organizations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82 : 129-145. https : //doi.org/10.1348/096317908X285642
Hiep, P.H. (2000). Traditional versus Modern Teaching Methods. *Teacher's Edition*, 2.
Hiers, L. (2018). *Diary Methods*. New York : Oxford University Press.
Hill, B.C., Ruptic, C., Norwick, L. (1998). *Classroom Based Assessment*. Boston : Christopher-Gordon Publishers.
Hill, G., Sears, D., Lyman, L. (2021). *Teaching Legal Research and Providing Access to Electronic Resources*. Londra : Routledge.
Himmele, P., Himmele, W. (2014). *Total Literacy Techniques : Tools to Help Students Analyze Literature and Informational Texts*. New York : ASCD.
Hinman, R. (2012). *The Mobile Frontier : A Guide for Designing Mobile Experiences*. New York : Rosenfeld Media.
Hirsch, L. (2019). *Bodystorming Exteroceptive Stimulation to Train Body Awareness*. Mensch und Computer Workshopband.
Hoban, G. (2015). Explaining as a Teaching Strategy. În R. Gunstone (ed.), *Encyclopedia of Science Education*, pp. 423-425. Dordrecht, NL : Springer.
Hobjilă, A. (2008). *Elemente de didactică a activităţilor de educare a limbajului (etapa preşcolarităţii)*. Iaşi : Institutul European.
Hoblos, J. (2020). Experimenting with Latent Semantic Analysis and Latent Dirichlet Allocation on Automated Essay Grading. *SNAMS*, pp. 1-7.
Hoepfl, M. (2007). Choosing Qualitative Research : A Primer for Technology Education Researchers. *Journal of Technology Education*, 9.
Hoffman, R.R. (1980). Metaphor in Science. În Richard P. Honeck, Robert R. Hoffman (eds.), *Cognition and Figurative Language*, pp. 393-423. Hilldale : Lawrence Erlbaum Associates.
Hogg M.A., Cooper, J. (2003). *The SAGE Handbook of Social Psychology*. Londra : SAGE.
Holcomb, E.L. (2001). *Asking the Right Questions : Techniques for Collaboration and School Change*. New York : Corwin Press.
Holcomb, E.L. (2008). *Asking the Right Questions : Tools for Collaboration and School Change*. New York : Corwin Press.
Holzman, S. (2004). *Thinking Maps : Strategy-Based Learning for English Language Learners*. http : //www.scoe.org/files/AH_maps.pdf
Homanova, Z., Prextova, T., Tran, D., Kostolanyova, K. (2019). *Using H5P Interactive Teaching Aids to Solve Problems Kidmore End*. https : //am.e-nformation.ro/conference-papers-proceedings/using-h5p-interactive-teaching-aids-solve/docview/2317554330/se-2 ? accountid = 136549
Hopkins, L., Brookes, F., Green, J. (2013). Books, Bytes and Brains : The Implications of New Knowledge for Children's Early Literacy Learning. *Australian Journal of Early Childhood*, 38 (1).
Horn, M., Staker, H. (2014). *Blended : Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. San Francisco : Jossey-Bass.

Hoshang, S., Hilal, T.A., Hilal, H.A. (2021). Investigating the Acceptance of Flipped Classroom and Suggested Recommendations. *Procedia Computer Science*, 184 : 411-418. https : //doi.org/10.1016/j.procs.2021.03.052

Hourigan, T., Murray, L. (2010). Using Blogs to Help Language Students to Develop Reflective Learning Strategies : Towards a Pedagogical Framework. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26 (2).

Howard, M.S., Embree, J.L. (2020). Educational Intervention Improves Communication Abilities of Nurses Encountering Workplace Incivility. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 51 (3) : 138-144. http : //dx.doi.org/10.3928/00220124-20200216-09

Howell, M.C., Harris, M.S., Zakrajsek, T.D. (2021). *Teaching for Learning : 101 Intentionally Designed Educational Activities to Put Students on the Path to Success*. New York : Routledge.

Huang, T.H., Ferraro, F., Mostafazadeh, N., Misra, I., Agrawal, A., Devlin, J., Mitchell, M. (2016). Visual Storytelling. *Proceedings of the 2016 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics : Human Language Technologies*, pp. 1233-1239.

Huczynski, A. (2018). *Encyclopedia of Development Methods*. Londra : Routledge.

Hung, M.-L., Chou, C. (2015). Students' Perceptions of Instructors' Roles in Blended and Online Learning Environments : A Comparative Study. *Computers & Education*, 81 : 315-325. https : //doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.022

Hung, W. (2009). The 9-Step Problem Design Process for Problem-Based Learning : Application of the 3C3R Model. *Educational Research Review*, 4 (2) : 118-141. https : //doi.org/10.1016/j.edurev.2008.12.001

Huntley, J., Bor, D., Hampshire, A., Owen, A., Howard, R. (2011). Working Memory Task Performance and Chunking in Early Alzheimer's Disease. *British Journal of Psychiatry*, 198 (5) : 398-403. https : //doi.org/10.1192/bjp.bp.110.083857

Huotari, K., Hamari, J. (2017). A Definion for Gamification : Anchoring Gamification in the Service Marketing Literature. *Electronic Markets*, 27 : 21-31.

Hutasuhut, A., Gintings, E.M. (2014). The Effect of SQ3R Method on the Students' Ability in Reading Comprehension. *Transform Journal of English Language Teaching and Learning*, 3 (2). https : //jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jelt/article/view/1834/1481

Hwang, C.-L., Lin, M.-J. (2012). *Group Decision Making under Multiple Criteria : Methods and Applications*. New York : Springer Science & Business Media.

Hyerle, D., Yeager, C. (2007). *Thinking Maps : A Language for Learning*. Cary, NC : Thinging Maps Inc.

Ianovici, N., Frenţ, A.O., (2009), *Metode didactice în predare, învăţare şi evaluare la biologie*. Timişoara : Editura Mirton.

IDA (2021). *Multisensory Structured Language Teaching*. https : //dyslexiaida.org/multisensory-structured-language-teaching-fact-sheet/

Ihsan, R. (2019). The Implementation of Buzz Group Technique to Improve Students' Vocabulary Mastery. *Menara Ilmu*, 13 (7) : 84-95.

Inocian, B. (2015). Quadrant Modelling in Teaching (QMT) : Responding to RA 10533 Salient Provisions Reynaldo. *Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences*, 2 (4).

Ionescu, M. (2011). *Instrucţie şi educaţie. Paradigme educaţionale moderne*. Cluj-Napoca : Editura Eikon.

Ionescu, M., Bocoş, M.-D. (2017). *Tratat de didactică modernă*. Bucureşti : Editura Paralela 45.

Ionescu, M., Chiş, V. (2001). Metodologia activităţii didactice între rutină şi creativitate. În M. Ionescu, I. Radu (coord.), *Didactica modernă*. Cluj-Napoca : Dacia.

Ionescu, M., Radu, I. (coord.) (2001). *Didactica modernă*. Cluj-Napoca : Dacia.

Information Resources Management Association (2016). *Teacher Education : Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. New York : IGI Global.

Irfan, S., Kakde, M., Chandurkar, P., Raichurkar, P.P. (2018). Kipling Method – Solid Tool to Improve Quality & Productivity. *Colourage*, 65 (10) : 29-34.

Irwin, M., Wang, Z. (2017). Dynamic Systems Modeling. *The International Encyclopedia of Communication Research Methods*, pp. 1-12. https : //doi.org/10.1002/9781118901731.iecrm0074

Isaksen, S., Treffinger, D. (2004). Celebrating 50 Years of Reflective Practice : Version of Creative Problem Solving. *Second Quarter*, 38 (2).

Istrate, O., Mironov, C., Popovici, A. (2019). The Use of Technology in STEM Education. An Empirical Research. *Revista de Pedagogie – Journal of Pedagogy*, 67 : 73-91. DOI : 10.26755/RevPed/2019.1/73

Iucu, R.B. (2008). *Instruirea şcolară. Perspective teoretice şi aplicative*. Iaşi : Editura Polirom.

Jacks, R. (2006). *Education*. New Delhi : Lotus Press.

Jacobs, G.M., McCafferty, S.G. (2006). *Cooperative Learning and Second Language Teaching*. Cambridge : Cambridge University Press.

James, R. (1995). *The Techniques of Instruction*. New York : Gower Publishing.

Jeder, D. (coord.), Răileanu, D., Alecsa, I., Flocea, O., Handruc, M., Vieriu, D. (2017). *Elemente de didactică aplicată în învăţământul preşcolar. Metode didactice – repere şi exemplificări*. Bucureşti : Didactica Publishing House.

Jesper, J. (2005). *Half-Real-Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds*. Massachusetts : MIT Press.

Jisun, J., Horta, H., Postiglione, G. (2021). Living in Uncertainty : The Covid-19 Pandemic and Higher Education in Hong Kong. *Studies in Higher Education*. https : //doi.org/10.1080/03075079.2020.1859685

Jitaru, O. (2018). *Metode interactive pentru stimularea învăţării eficiente* (suport de curs). Iaşi : Editura Performantica.

Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., Çetinkaya, M. (2013). Design Thinking : Past, Present and Possible Futures. *Creativity and Innovation Management*, 22 (2) : 121-146. https : //doi.org/10.1111/caim.12023

Johnson, D.W., Johnson, R.T. (1989). *Cooperation and Competition : Theory and Research*. Edina, MN : Interaction Book Company.

Johnson, D.W., Johnson, R.T. (1995). *Creative Controversy : Intellectual Challenge in the Classroom*. New York : Interaction Book Company.

Johnson, D.W., Johnson, R., Holubec, E. (1998). *Cooperation in the Classroom*, ed. a VII-a. Edina, MN : Interaction Book Co.

Johnson, N.F. (1970). The Role of Chunking and Organization in The Process of Recall. *Psychology of Learning and Motivation*, 4 : 171-247. https : //doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60432-6

Joiţa, E. (coord.) (2007). *Formarea pedagogică a profesorului*, Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Joiţa, E. (2008). *A deveni profesor constructivist*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Jones, C. (2001). Sociodrama : A Teaching Method for Expanding the Understanding of Clinical Issues. *Early Childhood Education Journal*, 10.

Jones, J.C. (1992). *Design Methods*, ed. a II-a. New York : Van Nostrand Reinhold.

Jones, K.A., Vermette, P.J., Jones, J. L. (2009). An Integration of „Backwards Planning" Unit Design with the „Two-Step" Lesson Planning Framework. *Education*, 3-13, 130, 357.

Joritz-Nakagawa, J. (2003). *Spencer Kagan's Cooperative Learning Structures*. Proceedings & Supplement for the 2nd Peace as a Global Language Conference, Tokyo. https : //hosted.jalt.org/pansig/PGL2/HTML/Nakagawa.htm

Jose Cornejo Sosa, M. (2011). Preguntas y respuestas en el diálogo interactivo en el aula del Espacio Europeo de Educación Superior. *Educación y Futuro*, 24 : 133-150.

Joseph, A.T., Davies, B.J. (1990). Implementation of a „Backwards Planning" Technique in the Automation of Process Planning. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 5 (4) : 321-344. https : //doi.org/10.1007/BF02601540

Joyce, B., Weil, M. (2003). *Models of Teaching*, ed. a V-a. New Delhi : Prentince Hall of India.

Joyce, B., Weil, W., Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching and Learning*, ed. a VIII-a. Boston : Allyn and Bacon.

Juliani, A.J. (2014). *Inquiry and Innovation in the Classroom. Using 20% Time, Genius Hour, and PBL to Drive Student Success*. New York : Routledge.

Kadry, S., El Ham, A. (2019). *E-Systems for the 21st Century : Concept, Developments, and Applications*. New York : CRC Press.
Kagan, S. (1990). *Cooperative Learning : Resources for Teachers*. San Juan Capistrano, CA : Resources for Teachers.
Kagan, S. (1992). *Cooperative Learning*. San Juan Capistrano, CA : Resources for Teachers.
Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning*. San Clemente, California : Kagan Publishing.
Kagan, S., Kagan, M. (2015). *Kagan Cooperative Learning*. San Clemente, California : Kagan Publishing.
Kallas, E., Vidyangi, P. (2020). *The Solution Book : 101 Techniques for Successful Ideation and Problem Solving*, Cookstown : Bizat Ltd.
Kan, K.-H. (2001). Adolescents and Graffiti. *Art Education*, 54 (1) : 18-23.
Kane, L. (2004). Educators, Learners and Active Learning Methodologies. *International Journal of Lifelong Education*, 23(2) : 275-286.
Kaner, S. (2011). *Facilitator's Guide to Participatory Decision-Making*. New York : John Willy & Sons.
Kanu Da, A.M. (2011). *Faculty Development Programs : Applications in Teaching and Learning*. New York : iUniverse.
Kapena S. (2006). *How to Succeed in Your Studies and Work*. Nairobi City : Paulines Publications Africa.
Kapp, K.M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction : Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco, CA : Pfeiffer.
Kapur, M. (2008). Productive Failure. *Cognition and Instruction*, 26 (3) : 379-424. https : //doi.org/10.1080/07370000802212669
Kapur, M. (2012). Productive Failure in Learning the Concept of Variance. *Instructional Science*, 40 (4) : 651-672. https : //doi.org/10.1007/s11251-012-9209-6
Kapur, M. (2016). Examining Productive Failure, Productive Success, Unproductive Failure, and Unproductive Success in Learning. *Educ. Psychol.*, 51 : 289-299. https : //doi.org/10.1080/00461520.2016.1155457
Kapur, M., Bielaczyc, K. (2012). Designing for Productive Failure. *Journal of the Learning Sciences*, 21 (1) : 45-83. https : //doi.org/10.1080/10508406.2011.591717
Karabag, S.G., Aydogan, O. (2021). The Effect of History Teaching Supported by Dramatization Technique on Students' Achievement and Permanence Level. *Asian Journal of Education and Training*, 7 (1) : 36-45. https : //files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1287582.pdf
Kassing, G., Jay, D.M. (2003). *Dance Teaching Methods and Curriculum Design*. New York : Human Kinetics.
Kawatsu, C., Hubal, R., Marinier, R.P. (2018). Predicting Students' Decisions in a Training Simulation : A Novel Application of TrueSkill. *IEEE Transactions on Games*, 10 (1) : 97-100. http : //dx.doi.org/10.1109/TCIAIG.2017.2680843
Kellly, M.R. (2019). *Everyone's Problem Solving Handbook : Step-by-Step Solutions for Quality Improvement*. Londra : Routledge.
Kerr, B. (2009). *Encyclopedia of Giftedness, Creativity, and Talent*. Londra : SAGE.
Killen, R. (2007). *Teaching Strategies for Outcomes-Based Education*. Cape Town : Juta and Company Ltd.
Kinchin, I.M. (2000). Using Concept Maps to Reveal Understanding : A Two-Tier Analysis. *School Science Review*, 81.
King, A. (1992). Comparision of Self-Questioning, Summarizing, and Notetaking-Review as Strategies for Learning from Lectures. *American Educational Research Journal*, 29 (2) : 303-323.
Kinikin, J., Hence, K. (2012). Poster Presentations as an Assessment Tool in a Third/College Level Information Literacy Course : An Effective Method of Measuring Student Understanding of Library Research Skills. *Journal of Information Literacy*, 6 (2) : 86-96.

Klein, R.M., Bell, B. (2012). Selfcare Skills : Behavioral Measurement with Klein-Bell ADL Scale. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 63 : 335-338.

Knapen, R. (2018). *20 Interactive Teaching Activities for the Interactive Classroom*. https : //www.bookwidgets.com/blog/2018/06/20-interactive-teaching-activities-for- in-the-interactive-classroom

Knuth, D.E. (1998). *The Art of Computer Programming*, ed. a III-a, ilustrată şi retipărită. Boston : Addison-Wesley. https : //books.google.ro/books ? id = CH1GAAAAYAAJ

Koening, J.M., Zorn, C.R. (2002). Using Storytelling as an Approach to Teaching and Learning with Diverse Students. *Journal of Nursing Education*, 41 (9) : 393-399.

Kohfeldt, D., Langhout, R. (2012). The Five Whys Method : A Tool for Developing Problem Definitions in Collaboration with Children. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 22 : 316-329.

Kosma, G. (2021). Drama Methods in Reforming the Teacher-Student Role in Foreign Language Learning : An Action Research Through Mantle of the Expert. *Scientific Educational Journal „educ@tional circle"*, 9 (2).

Kovach, C.R., Rababa, M. (2014). Using Branching Simulations in Treatment Fidelity Plans. *Research in Gerontological Nursing*, 7 (5) : 216-223. DOI : 10.3928/19404921-20140728-01

Krebs, D., Zvi, G. (2020). *The Genius Hour Guidebook. Fostering Passion, Wonder, and Inquiry in the Classroom*, ed. a II-a. New York : Eye on Education. https : //doi.org/10.4324/9780429275722

Krishnaswamy, K.N., Sivakumar, A.S., Mathirajan, M. (2009). *Management Research Methodology : Integration of Principles, Methods and Techniques*. New Delhi : Pearson.

Kuhn, T.S. (1999). *Structura revoluţiilor ştiinţifice*. Bucureşti : Editura Humanitas.

Kunc, M., O'Brien, F. (2017). Exploring the Development of a Methodology for Scenario Use : Combining Scenario and Resource Mapping Approaches. *Technological Forecasting and Social Change*, 124. https : //doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.018

Lala, R., Jeuring, J., Dortmont, J., Geest, M. (2017). Scenarios in Virtual Learning Environments for One-to-One Communication Skills Training. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14 : 17. https : //doi.org/10.1186/s41239-017-0054-1

Lam, S.-F., Law, Y.-K., Shum, M.S.-K. (2009). Classroom Discourse Analysis and Educational Outcomes in the Era of Education Reform. *British Journal of Educational Psychology*, 79 : 617-641. https : //doi-org.am.e-nformation.ro/10.1348/000709909X452258

Landauer, Th., Laham, D., Foltz, P. (2003). Automatic Essay Assessment. *Assessment in Education*, 10 (3) : 295-308.

Landøy, A., Popa, D., Repanovici, A. (2019). *Collaboration in Designing a Pedagogical Approach in Information Literacy*. Cham : Springer Open.

Lapp, D., Flood, F., Farnan, N. (2005). *Content Area Reading and Learning : Instructional Strategies*. New York : Taylor & Francis.

Larsen-Freeman, D. (2003). *Techniques and Principles in Language Teaching*, ed. a II-a. Oxford : Oxford University Press.

Larson, C.O., Dansereau, A.M., O'Donnell, A.M., Hythecker, V.I., Lambiotte, J.G., Rocklin, T.R. (1985). Effects of Metacognitive Elaborative Activity on Cooperative Learning and Transfer. *Contemporary Educational Psychology*, 10 : 342-348. https : //doi.org/10.1016/0361-476X(85)90031-1

Lateef, F. (2010). Simulation-Based Learning : Just Like the Real Thing [Symposium]. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 3 (4) : 348-352. https : //doi.org/10.4103/0974-2700.70743

Lavidge, R.J., Steiner, G.A. (1961). A Model For Predictive Measurements of Advertising Effectiveness. *Journal of Marketing*, 25(6) : 59-62.

Lawrence, R.L., Paige, D.S. (2016). What Our Ancestors Knew : Teaching and Learning Through Storytelling. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 149 : 63-72.

Lawter, L., Garnjost, P. (2021). Cross-Cultural Comparison of Digital Natives in Flipped Classrooms. *International Journal of Management Education*, 19 (3) : 100559. https : //doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100559

Le Count, D. (2000). Working with „Difficult" Children from the Inside Out : Loss and Bereavement and How the Creative Arts can Help. *Pastoral Care in Education*, 18 (2) : 17-27. https : //doi.org/10.1111/1468-0122.00157

Leahy, K., Mannix McNamara, P. (2016). Crossing the Individual/Group Divide : Brainsketching in Education. În *123rd American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition*. New Orleans, LA : American Society for Engineering Education.

Lecointe, M. (1985). Vídeo-formation : miroir, mémoire, pouvoir. *Revue française de Pédagogie*, 72 : 31-40. https : //www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1985_num_72_1_1532

Ledger, S., Burgess, M., Rappa, N., Power, B., Wong, K.W., Teo, T., Hilliard, B. (2021). Simulation Platforms in Initial Teacher Education : Past Practice Informing Future Potentiality. *Computers & Education*, 178 : 104385. https : //doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104385

Ledger, S., Fischetti, J. (2020). Micro-Teaching 2.0 : Technology as the Classroom. *Australasian Journal of Educational Technology*. https : //doi.org/10.14742/ajet.4561

Lee, J., Hammer, J. (2011). Gamification in Education : What, How, Why Bother ? *Academic Exchange Quarterly*, 12 (2) : 1-5.

Legrand, L. (1993). Célestin Freinet (1896-1966). *Prospects : The Quarterly Review of Comparative Education*, UNESCO : International Bureau of Education, 23 (1/2) : 403-418.

Leidl, D.M., Ritchie, L., Moslemi, N. (2020). Blended Learning in Undergraduate Nursing Education : A Scoping Review. *Nurse Education Today*, 86 : 104318. https : //doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104318

Lemeni, G., Miclea, M. (coord.) (2004). *Consiliere şi orientare. Ghid de educaţie pentru carieră*. Cluj-Napoca : Editura ASCR.

Leon, Ch. (2020). *Fractioning Atributes : A Creative Thinking Technique.* www.charlesleon.uk

Lescouarch, L. (2010). Spécificité actuelle d'une approche alternative : la pédagogie Freinet. *Spirale – Revue de recherches en éducation*, 45 : 81-101.

Levi, D. (2007). *Group Dynamics for Teams*. New York : SAGE.

Lewis, E.St.E. (1897). *The Heart of It*. Philadelphia : The Advertiser's Press.

Li, H. (2014). *Teaching Chinese Literacy in the Early Years : Psychology, Pedagogy and Practice*. Londra : Routledge.

Liang, L.A., Watkins, N.M., Graves, M.F., Hosp, J. (2010). Postreading Questioning and Middle School Students' Understanding of Literature. *Reading Psychology*, 31 (4) : 347-364. https : //doi.org/10.1080/02702710902754309

Limbos, F. (1988). *Animation des groupes de culture et de loisirs*. Paris : Esf Editeur.

Lin, H.T., Yuan, S.M. (2006). A Web-Based Multimedia Environment to Support Group Creativity. În M. Demiralp, A. Akan, N. Mastorakis (eds.), *Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Telecommunications and Informatics*, pp. 7-12.

Linard, M. (2000). *Biographie éducative : une approche multimédia des idées et des personnes*. Paris : INRP.

Linder, K.E., Cooper, F.R., McKenzie, E.M., Raesch, M., Reeve, P.A. (2014). Intentional Teaching, Intentional Scholarship : Applying Backward Design Principles in a Faculty Writing Group. *Innovative Higher Education*, 39 (3) : 217-229. https : //doi.org/10.1007/s10755-013-9273-0

Lindley, R.H. (1966). Recoding as a Function of Chunking and Meaningfulness. *Psychonomic Science*, 6 (8) : 393-394. https : //doi.org/10.3758/BF03330953

Lindsay, J.S. (1990). Classroom Discourse Analysis : A Review of the Literature with Implications for Educational Evaluation. *Journal of Research and Development in Education*, 23 : 107-116.

Linsey J., Becker B. (2011) Effectiveness of Brainwriting Techniques : Comparing Nominal Groups to Real Teams. În T. Taura, Y. Nagai (eds.), *Design Creativity 2010*. Londra : Springer. https : //doi.org/10.1007/978-0-85729-224-7_22

Little, B.R. (2003). Personal Projects : A Rationale and Method for Investigation. *Environment and Behavior*, 15 : 273-309.

Liu, Y., Wei, X., Li, Z. (2019). *Improving Design and Creative Ability of High School Students through Project Based Learning*. International Joint Conference on Information, Media and Engineering (IJCIME).

Loibl, K., Roll, I., Rummel, N. (2016). Towards a Theory of When and How Problem Solving Followed by Instruction Supports Learning. *Educational Psychology Review*, 29 (4) : 693-715. https : //doi.org/10.1007/s10648-016-9379-x

Lonie, J.M. (2010). Learning Through Self-Reflection : Understanding Communication Barriers Faced by a Cross-Cultural Cohort of Pharmacy Students. *Pharmacy Teaching and Learning*, 2 (1). https : //doi.org/10.1016/j.cptl.2009.12.002

López-Pérez, M.V., Pérez-López, M.C., Rodríguez-Ariza, L. (2011). Blended Learning in Higher Education : Students' Perceptions and Their Relation to Outcomes. *Computers & Education*, 56 (3) : 818-826. https : //doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.023

Lunce, L. (2006). Simulations : Bringing the Benefits of Situated Learning to the Traditional Classroom. *Journal of Applied Education and Technology*, 3.

Lyman, F. (1992). Think-Pair-Share, Thinktrix, Thinklinks, and Weird Facts : An Interactive System for Cooperative Learning. În N. Davidson, T. Worsham (eds.), *Enhancing Thinking Through Cooperative Learning*, pp.169-181. New York : Teacher's College Press.

Machado, M. (2017). Aplicarea metodei hermeneutice. O privire la orizont. *Red Social Educativa*. redsocial.rededuca.ne

MacLeod, M., Nersessian, N.J. (2018). Modeling Complexity : Cognitive Constraints and Computational Model-Building in Integrative Systems Biology. *History and Philosophy of the Life Sciences*, 40 (1) : 17. https : //doi.org/10.1007/s40656-017-0183-9

MacNaught, S. (2014). 6-3-5 Brainwriting for Content Marketing Ideas Generation. https : //www.staceymacnaught.co.uk/635-brainwriting-method

Maharani, A.A. (2017). Double Bubble Map : The Attempt to Enhance the Students' Skill in Writing a Comparison and Contrast Paragraph. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 7(1) : 1-11.

Mahender, R.S. (2005). *Creativity in Education*. New Delhi : Prabhat Kumar Sharma.

Maiorescu, I. (2015). *Total Quality Management aplicat în e-learning*. Editura Nouă.

Majoka, M., Khan, M., Syed, I.H.S. (2011). Effectiveness of Cooperative Learning for Teaching Social Studies to Students with Different Ability at Elementary Level. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2 : 486-497.

Major, C.H., Harris, M.S., Zakrajsek, T.D. (2016). *Teaching for Learning : 101 Intentionally Designed Educational Activities to Put Students on the Path to Success*. New York : Routledge.

Manfra, M., Bolick, C.M. (2017). *The Wiley Handbook of Social Studies Research*. New York : John Wiley & Sons.

Manguel, A. (2011). *Istoria lecturii*. Bucureşti : Editura Nemira.

Manolache, A., Muster, D., Nica, I., Văideanu, G. (coord.) (1979). *Dicţionar de pedagogie*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Manolescu, M. (2003). *Activitatea evaluativă între cogniţie şi metacogniţie*. Bucureşti : Editura Meteor Press.

Manolescu, M. (2010). *Teoria şi metodologia evaluării*. Bucureşti : Editura Universitară.

Manolescu, M., Panţuru, S. (2008). Teoria şi practica evaluării educaţionale. În D. Potolea, I. Neacşu, R.B. Iucu, I.-O. Pânişoară (coord.), *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat şi gradul didactic II*. Iaşi : Editura Polirom.

Mansell, S., Gravells, A., Hampel, A. (2019). *50 Teaching and Learning Approaches : Simple, Easy and Effective Ways to Engage Learners and Measure their Progress*. Londra : SAGE.

Manuel, F., Maur, A., Weiser, C., Winkel, K. (2021). Pre-Class Video Watching Fosters Achievement and Knowledge Retention in a Flipped Classroom. *Computers & Education*, 104399. https : //doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104399

Manzo, A.V., Manzo, U.C. (1995). *Teaching Children to be Literate : A Reflective Approach*. New York : Literacy Leaders.

Mapman, M. (2013). *Learn with Mind Maps*. New York : Concept Draw.

Marginson, S. (2020). The Relentless Price of High Individualism in the Pandemic. *Higher Education Research & Development*. DOI : 10.1080/07294360.2020.1822297

Markov, S. (2019). Five Why – Interrogative Technique. https : //geniusrevive.com/en/five-why-interrogative-technique

Mart, Ç,T. (2018). Literature in the Language Classroom : A Recipe to Maximize Learning. *L1 – Educational Studies in Language and Literature*, 18 : 1-25.

Martinez, B.L., Sweeder, R.D., VandenPlas, J.R., Herrington, D.G. (2021). Improving Conceptual Understanding of Gas Behavior Through the Use of Screencasts and Simulations. *International Journal of STEM Education*, 8 (1) : 5. https : //doi.org/10.1186/s40594-020-00261-0

Marzano, R.J. (2015). *Arta şi ştiinţa predării. Un cadru cuprinzător pentru o instruire eficientă*. Bucureşti : Editura Trei.

Marzano, R.J., Pickering, D., Pollock, J. (2001). *Classroom Instruction That Works : Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement*. Alexandria, VA : ASCD.

Masha'al, D., Rababa, M. (2020). Nursing Students' Perceptions towards Branching Path Simulation as an Effective Interactive Learning Method. *Teaching and Learning in Nursing*, 15 (4) : 218-225. /https : //doi.org/10.1016/j.teln.2020.05.002

Mat, M.Z., Sawari, S.S., Rasul, S.M., Saad, N., Jusoh, K. (2016). Reconnoitring the Effectiveness Use of „Double Bubble Map" in Learning Jawi Script among Pupils in Malaysian Primary Schools. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7 (2) : 425-432.

Matshaka, L. (2021). Self-Reflection : A Tool to Enhance Student Nurses' Authenticity in Caring in a Clinical Setting in South Africa. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 15. https : //doi.org/10.1016/j.ijans.2021.100324.

Matsumoto, D., Juang, L. (2016). *Culture and Psychology*. New York : Cengage Learning.

Maxwell, J.A. (2005). *Qualitative Research Design : An Interactive Approach*. Londra : SAGE.

Mayer, J.D. (2005). A Framework for the Classification of Personality Components. *Journal of Personality*, 63 : 819-877.

Mayer, R., Anderson, R. (1991). Animations Need Narrations : An Experimental Test of a Dual-Coding Hypothesis. *Journal of Educational Psychology*, 83 : 484-490. https : //doi.org/10.1037/0022-0663.83.4.484

McCormack, R.L., Pasquarelli S.L. (2009). *Teaching Reading : Strategies and Resources for Grades K-6*. New York : Guilford Press.

McCown, L.J. (2010). Blended Courses : The Best of Online and Traditional Formats. *Clin. Lab. Sci.*, 23 (4) : 205-211.

McDermott, I., Jago, W. (2011). *The NLP Coach : A Comprehensive Guide to Personal Well-Being and Professional Success*. Londra : Hachette.

McIver, D., Fitzsimmons, S., Flanagan, D. (2016). Instructional Design as Knowledge Management : A Knowledge-in-Practice Approach to Choosing Instructional Methods. *Journal of Management Education*, 40 (1).

McKeachie, W.J., Svinicki, M. (2014). *Teaching Tips : Strategies, Research, and Theory for College and University Teachers*. Boston : Houghton Mifflin.

McLuhan, M. (1975). *Galaxia Gutenberg. Omul şi era tiparului*. Bucureşti : Editura Politică.

Meador, K.S., Flack, J.D. (1997). *Creative Thinking and Problem Solving for Young Learners*. New York : Libraries Unlimited.

Medway, F.J., Cafferty, T.P., Medway, F. (2013). *School Psychology : A Social Psychological Perspective*. Londra : Routledge.

Mehisto, P. (2007). What a School Needs to Consider before Launching a CLIL Programme : The Estonian Experience. În D. Wolff, S. Breidbach, D. Marsh (eds.), *Diverse Contexts – Converging Goals : CLIL in Europe*, pp. 61-77. Frankfurt : Peter Lang.

Mehta, P.V., Bheda, R., Handa, R., Bowes, P.F., Jayapal Nair, G., Rams, L. (2018). *Quality Tools Implementation in Apparel Manufacturing*. New Delhi : Apparel Resources Pvt. Ltd.

Meinrath, G., Schneider, O. (2007). *Quality Assurance for Chemistry and Environmental Science*. New York : Springer Science & Business Media.

Meredith D.G., Maxwell G. (1980). The Discussion Method in Classroom Teaching. *Theory Into Practice*, 19 (2) : 98-103. https : //doi.org/10.1080/00405848009542881

Meredith, K.S., Steele, J.L. (2011). *Classrooms of Wonder and Wisdom : Reading, Writing, and Critical Thinking for the 21st Century*. California : Corwin, A SAGE Company.

Metawa, N., Hassan, M.K., Elhoseny, M. (2017). Genetic Algorithm-Based Model for Optimizing Bank Lending Decisions. *Expert Systems with Applications*, 80 : 75-82. https : //doi.org/10.1016/j.eswa.2017.03.021

Meyer, M., Hudson, B. (2011). *Beyond Fragmentation : Didactics, Learning and Teaching in Europe*. Leverkusen Opladen : Verlag Barbara Budrich.

Mezher, A. (2002). A abordagem dos valores ético-culturais pelo Axiodrama. *A ética nos grupos : contribuições do Psicodrama*, 23.

Michalko, M. (2006). *Thinkertoys : A Handbook of Creative Thinking Techniques*, ed. a II-a. Berkeley, Calif : Ten Speed Press.

Michmizos, K., Nikita, K. (2012). *Physiological Systems Modeling, Simulation, and Control*. https : //doi.org/10.4018/978-1-4666-0122-2.ch017

Miclea, M. (1999). *Psihologie cognitivă. Modele teoretico-experimentale*. Iaşi : Editura Polirom.

Milaningrum, E., Mulyanto, S. (2016). The Effectiveness of Buzz Groups Method to Teach Reading Comprehension Viewed from Students' Learning Motivation. *Jurnal Sains Terapan*, 2 (2) : 67-74. https : //doi.org/10.32487/jst.v2i2.140

Miller, E.C., Krajcik, J.S. (2019). Promoting Deep Learning Through Project-based Learning : A Design Problem. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1 (1) : 7. https : //doi.org/10.1186/s43031-019-0009-6

Miller, G.A. (1956). The Magical Number Seven, Plus or Minus Two : Some Limits on Our Capacity for Processing Information. *The Psychological Review*, 63 (2) : 81-97. https : //doi.org/10.1037/h0043158

Miller, R. (2005). *Biographical Research Methods. Four-Volume Set*. SAGE Benchmarks in Social Research Methods.

Mills, P., Sweeney, W., DeMeo, S., Marino, R., Clarkson, S. (2000). Using Poster Sessions as an Alternative to Written Examinations : The Poster Exam. *Journal of Chemical Education*, 77 (9) : 1158-1161.

Minkin, R. (2016). *Sociodrama for Our Time : A Sociodrama Manual*, ed. a III-a. Philadelphia, PA : East West Center for Psychodrama and Sociodrama.

Mira, J.J., Pérez-Jover, V., Lorenzo, S., Aranaz, J., Vitallera J. (2004). Qualitative Research Is a Valid Alternative Too. *Atención Primaria*, 34 (4) : 161-169. https : //www.elsevier.es/en-revista-atencion-primaria-27-estadisticas-13065838

Miramonti, A. (2017). *How to Use Forum Theatre for Community Dialogue. Facilitators' Handbook*. Londra : Lulu.com.

Mitchell, C. (2003). *Content-Area Reading Strategies for Mathematics*. New York : Walch Publishing.

Mitchell, W.E., Kowalik, T.F. (1999). *Creative Problem Solving*.

Moaveni, S., Chou, K.C.K. (2016). Using the Five Whys Methods in the Classroom : How to Turn Students into Problem Solvers. *Journal of STEM Education : Innovations & Research*, 17 (4) : 35-41.

Moise, C. (1996). *Concepte didactice fundamentale*. Iaşi : Editura Ankarom.

Moise, C., Seghedin, E. (2008). Metodele de învăţământ. În C. Cucoş (coord.), *Psihopedagogie pentru examenele de definitivare şi grade didactice*. Iaşi : Editura Polirom.

Mooney, M. (1990). *Reading to, with, and by Children*. Katonah, NY : Richard C. Owen.

Moore, K. (2009). *Effective Instructional Strategies : From Theory to Practice*, ed. a II-a. Londra : SAGE Publications.

Moreno, Z.T., Blomkvist, L.D., Rutzel, T. (2000). *Psychodrama, Surplus Reality, and the Art of Healing*. Londra : Routledge.

Morretta, M., De Francisci, M.G. (2014). *The Learning Code : The Psychology of Total Physical Response – How to Speed the Learning of Languages through the Multisensory Method*. Londra : Lulu Press.

Mota, K.C.C., Roble, O.J., de Castro Silva, F.M. (2017). A autoscopia como método de autoanálise e feedback para bailarinos clássicos durante técnicas de pas de deux. *Conexões*, 15 (2) : 172-186. https : //doi.org/10.20396/conex.v15i2.8647574

Moustafa, B.M. (1999). Multisensory Approaches and Learning Styles Theory in the Elementary School : Summary of Reference Papers. Educational Resources Information Center. https : // files.eric.ed.gov/fulltext/ED432388.pdf

Muccini, H. (2003). *Detecting Implied Scenarios Analyzing Non-Local Branching Choices. Fundamental Approaches to Software Engineering*. Proceedings of the 6th International Conference on Fundamental Approaches to Software Engineering.

Murphey, T. (2001). Exploring Conversational Shadowing. *Language Teaching Research*, 5 (2).

Murray, C., Grant, M.J., Howarth, M.L., Leigh, J. (2008). The Use of Simulation as a Teaching and Learning Approach to Support Practice Learning. *Nurse. Educ. Pract.*, 8 (1) : 5-8. https : // doi.org/10.1016/j.nepr.2007.08.001

Muşu, I. (2000). *Ghid de predare-învăţare pentru copiii cu cerinţe educative speciale*. Bucureşti : Editura Marlink.

Neacşu, I. (1990). *Metode şi tehnici de învăţare eficientă*. Bucureşti : Editura Militară.

Neacşu, I. (1999). *Instruire şi învăţare. Idei pedagogice contemporane*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Neacşu, I. (2015). *Metode şi tehnici de învăţare eficientă. Fundamente şi practici de succes*. Iaşi : Editura Polirom.

Neacşu, I. (coord.) (2013). *Metode de formare în didactica specialităţii*. Proiect finanţat de Fondul Social European prin Programul Operaţional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane, 2007-2013, Bucureşti.

Neacşu, I., Stoica, A. (coord.) (1996). *Ghid general de evaluare şi examinare.* Bucureşti : Editura Aramis.

Neck, C.P., Houghton, J.D., Murray, E.L. (2018). *Organizational Behavior : A Skill-Building Approach*. Londra : SAGE.

Neculau, A., Boncu, Şt. (1998). Perspective psihosociale în educaţie. Cooperare şi competiţie. În A. Cosmovici, L. Iacob, *Psihologie şcolară*. Iaşi : Editura Polirom.

Negovan, V. (2001). *Introducere în psihologia educaţiei*. Bucureşti : Editura Universitară.

Negreţ-Dobridor, I. (2014). *Tratat de pedagogie universală*, vol. I : *Fudamenta paedagogiae*, partea I : *Fundamentele diacronice*. Bucureşti : Editura Academiei.

Nesbit, J.C., Adescope, O.O. (2006). Learning with Concept and Knowledge Maps : A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 76 : 413-448.

Nessel, D.D., Graham, J.M. (2007). *Thinking Strategies for Student Achievement : Improving Learning Across the curriculum, K-12*, ed. a II-a. California : Corwin Press.

New, R.S. Cochran, M. (2007). *Early Childhood Education : An International Encyclopedia*, vol. 4. Westport : Greenwood Publishing Group.

Newble, D., Cannon, R. (2013). *Handbook for Teachers in Universities and Colleges*. Londra : Routledge.

Nickelsen, L. (2003). *Comprehension Activities for Reading in Social Studies and Science*. New York : Teaching Resources.

Nicola, I. (1996). *Tratat de pedagogie şcolară*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Nicola, I. (2000). *Tratat de pedagogie şcolară*. Bucureşti : Editura Aramis.

Niculescu, R.M. (1999). *Pedagogie preşcolară. Sinteze*. Bucureşti : Editura Pro Humanitate.

Niculescu, R.M. (2000). *Formarea formatorilor*. Bucureşti : All Educaţional.

Nilson, L. (2016). *Teaching at its Best : A Research-Based Resource for College Instructors*. Boston : Jossey-Bass.

Ningsih, S., Disman, D., Ahman, E., Suwatno, S., Riswanto, A. (2020). Effectiveness of Using the Project-Based Learning Model in Improving Creative-Thinking Ability. *Universal Journal of Educational Research*, 8 : 1628-1635. https : //doi.org/10.13189/ujer.2020.080456

Nobel, S. (2012). *The Enlightenment of Work : Revealing the Path to Happiness, Contentment and Purpose in your Job*. New York : Watkins Media Limited.

Nolan, V., Williams, C. (2010). *Synectics as a Creative Problem Solving (CPS) System*. http : // synecticsworld.com/pdf/

Novak, J.D. (1977). *A Theory of Education*. Ithaca, IL : Cornell University Press.
Novak, J.D. (1995). Concept Mapping : A Strategy for Organizing Knowledge. În Sh.M. Glynn, R. Duit (eds.), *Learning Science in the Schools*. Londra : Routledge.
Novak, J.D., Gowin, D.B. (1984). *Learning How to Learn*. New York : Cambridge University Press.
Nunes, L.R.D.P., Silva, S.P.N., Nunes, D.R., Schirmer, C.R. (2020). Técnicas e procedimentos de autoscopia na formação inicial e continuada do professor reflexivo : revisão descritiva da literatura. În L.R.D.P. Nunes (ed.), *Autoscopia : uma ação reflexiva sobre a prática docente*, pp. 15-43. Rio de Janeiro : EDUERJ. https : //doi.org/10.7476/9786587949109.0003
Núñez, J.G., Velasco, A.M., Silberstein, E.K. (1999). *Dinámica de Grupos : Técnicas y Tácticas*. Ciudad de México : Editorial Pax Mexico.
Nye, A., Clark, J. (2021). *Teaching History for the Contemporary World : Tensions, Challenges and Classroom Experiences in Higher Education*. New York : Springer Nature.
Oder, N. (2008). „Living library" Debuts in United States. *Library Journal*, 133 (19) : 15. https : // www.proquest.com/trade-journals/living-library-debuts-united-states/docview/196873200/ se-2 ? accountid = 136549
Ogle, D. (1986). K-W-L : A Teaching Model That Develops Active Reading of Expository Text. *The Reading Teacher*, 39 (6) : 564-570. http : //www.jstor.org/stable/20199156
Okon, V. (1974). *Didactica generală*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.
Okubo, M., Tanaka, S., Fujii, T. (2012). *Development of Group Discussion Support System Based on Brain Writing Method*. Hokkaido : Information Processing Society of Japan.
Olsen, J., Nielsen, T.W. (2009). *Noi metode şi strategii pentru managementul clasei*. Bucureşti : Editura DPH.
Onstott, K.L. (2019). *Perceived Impact of Virtual Scenario-Based Branching Simulations among Radiology Program Students* (Boise State University Theses and Dissertations).
Open Space Institute. https : //osius.org, https : //openspaceworld.org/wp2/explore
Oprea, C.L. (2003). *Pedagogie. Alternative metodologice interactive*. Bucureşti : Editura Universităţii din Bucureşti.
Oprea, C.L. (2006). *Strategii didactice interactive*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.
Oprea, C.L. (2007). *Strategii didactice interactive. Repere teoretice şi practice*, ed. a II-a. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.
Oprea, C.L. (2009). *Strategii didactice interactive. Repere teoretice şi practice*, ed. a IV-a. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.
Opriş, D., Opriş, M. (2008). *Metode active de predare-învăţare. Modele şi aplicaţii la religie*. Iaşi : Editura Sf. Mina.
Orange, C. (2002). *The Quick Reference Guide to Educational Inovations : Practices, Programs, Policies, and Philosophies*. Thousand Oaks, California : Corwin Press Inc.
Orgoványi-Gajdos, J. (2016). *Teachers' Professional Development on Problem Solving : Theory and Practice for Teachers and Teacher Educators*. Londra : Springer.
Orlich, D.C., Harder, R.J., Callahan, R.C., Trevisan, M.S., Brown, A.H., Miller, D.E. (2013). *Teaching Strategies : A Guide to Effective Instruction*, ed. a X-a. Belmont : Wadsword Cengage Learning.
Orosz, G., Banki, E., Bthe, B., Toth-Kiraly, I., Tropp, L.R. (2016). Don't Judge a Living Book by its Cover : Effectiveness of the Living Library Intervention in Reducing Prejudice toward Roma and LGBT People. *Journal of Applied Social Psychology*, 46 (9) : 510-517. http : //dx.doi. org/10.1111/jasp.12379
Orr, R. (2017). *100 Ideas for Primary Teachers : Differentiation*. Londra : Bloomsbury Publishing Plc.
Osborn. A.F. (1953). *Applied Imagination : Principles and Procedures of Creative Thinking*. New York : Charles Scribner's Sons .
Osborn, A.F. (1957). *Applied Imagination*. New York : Charles Scribner's Sons.
Owen, H. (2008). *Open Space Technology*, ed. a III-a revăzută şi adăugită. San Francisco : Berrett-Koehler Publishers.

Palicica, M., Gavrilă, C., Ion, L. (2007). *Pedagogie pentru învăţământul agricol*. Timişoara : Editura Mirton.
Palincsar, A.S., Brown, A.L. (1984). Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Monitoring Activities. *Cognition and Instruction*, 1 : 117-175.
Palincsar, A.S., Brown, A.L. (1986). Interactive Teaching to Promote Independent Learning From Text. *The Reading Teacher*, 39 (8).
Pangaribuan, T., Manik, S. (2018). The Effect of Buzz Group Technique and Clustering Technique in Teaching Writing at the First Class of SMA HKBP I Tarutung. *English Language Teaching*, 11 (1) : 164-178. http : //doi.org/10.5539/elt.v11n1p164
Pânişoară, I.-O. (2004). *Comunicarea eficientă*. Iaşi : Editura Polirom.
Pânişoară, I.-O. (2006). *Comunicarea eficientă*, ed. a III-a, revăzută şi adăugită. Iaşi : Editura Polirom.
Pânişoară, I.-O. (2009). *Profesorul de succes. 59 de principii de pedagogie practică*. Iaşi : Editura Polirom.
Pânişoară, I.-O. (2015a). *Comunicarea eficientă*, ed. a IV-a, revăzută şi adăugită. Iaşi : Editura Polirom.
Pânişoară, I.-O. (2015b). *Profesorul de succes. 59 de principii de pedagogie practică*, ed. a II-a. Iaşi : Editura Polirom.
Pânişoară, I.-O. (2017). *Ghidul profesorului*. Iaşi : Editura Polirom.
Pânişoară, I.-O., Manolescu, M. (coord.) (2019). *Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar*, vol. 1. Bucureşti : Editura Polirom.
Pânişoară, I.-O., Negreţ-Dobridor, I. (2005). *Ştiinţa învăţării. De la teorie la practică*. Iaşi : Editura Polirom.
Pânişoară, I.-O., Oprea, C.L., Chirca, R. (2019). Metode de învăţământ. Perspective moderne. În I.-O. Pânişoară, M. Manolescu (coord.), *Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar*, vol. I. Iaşi : Editura Polirom.
Park, C., Kier, C., Jugdev, K. (2011). Debate as a Teaching Strategy in Online Education : A Case Study. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 37 (3) : 1-17. DOI : 10.21432/T2FW2R
Parrado-Martínez, P., Sánchez-Andújar, S. (2020). Development of Competences in Postgraduate Studies of Finance : A Project-Based Learning (PBL) Case Study. *International Review of Economics Education*, 35 : 100192. https : //doi.org/10.1016/j.iree.2020.100192
Patil, R. (2012). Effectiveness of Synectics Model. *Indian Streams Research Journal*, 1 (12) : 1-4.
Patton, C., Sawicki, D., Clark, J. (2015). *Basic Methods of Policy Analysis and Planning*. Londra : Routledge.
Paulhus, D.L., Harms, P.D. (2004). Measuring Cognitive Ability with the Overclaiming Technique. *Intelligence*, 32 : 297-314.
Pearson, J. (2019). Pinwheel Discussions. *Active Learning at King's*. https : //blogs.kcl.ac.uk/activelearning/2019/05/16/pinwheel-discussions
Pekrun, R., Vogl, E., Muis, K.R., Sinatra, G.M. (2017). Measuring Emotions During Epistemic Activities : The Epistemically-Related Emotion Scales. *Cognition and Emotion*, 31 (6) : 1268-1276. https : //doi.org/10.1080/02699931.2016.1204989
Pellowski, A. (1977). *The World of Storytelling*. New York & Londra : R.R. Bowker Company. https : //archive.org/details/worldofstorytell00pell/page/n7/mode/1up
Penalvo, G.F. (2008). *Advances in E-Learning : Experiences and Methodologies : Experiences and Methodologies*. New York : IGI Global.
Perez, K. (2008). *More Than 100 Brain-Friendly Tools and Strategies for Literacy Instruction*. New York : Corwin Press.
Perez, K. (2013). *The New Inclusion : Differentiated Strategies to Engage All Students*. New York : Teachers College Press.
Perreti, A., Legrand, J.-A., Boniface, J. (2001). *Tehnici de comunicare*. Iaşi : Editura Polirom.
Pettini, A. (1992). *Metode moderne de educaţie. Freinet şi tehnicile sale*. Bucureşti : Editura CEDC.
Petty, G., Ţepelea, A., Chira, L., Baciu, A.M. (2007). *Profesorul azi. Metode moderne de predare*. Bucureşti : Atelier Didactic.

Phadermrod, B., Richard, M., Gary, B.W. (2019). Importance-Performance Analysis Based SWOT Analysis. *International Journal of Information Management*, 44.

Pherson, R., Heuer, R. (2020). *Structured Analytic Techniques for Inteligence Analysis*. New York : CQ Press.

Phipps, B.J., Hopkins, M.C., Littrell, R.L. (1999). *Teaching Strategies K-2 : Teacher Resource Manual*. New York : National Council on Economic Education.

Piaget, J. (1970). *Psychologie et epistemologie. Pour une théorie de la connaissance*. Paris : Editions Gonthier.

Piaget, J. (1972). *Psihologie şi pedagogie. Răspunsurile marelui psiholog la problemele învăţământului*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Pintilie, M. (2002). *Metode moderne de învăţare-evaluare*. Cluj-Napoca : Editura Eurodidact.

Pitler, H., Hubbell, E., Kuhn, M., Malenoski, K. (2007). *Using Technology with Classroom Instruction that Works*. Alexandria : Association for Supervision and Curriculum Development.

Pizon, F. (2019). *Health Education and Prevention*. New York : John Wiley & Sons.

Poindexter, C. (1995). Applying Effective Reading Techniques in Content Area Classes. *Reading Horizons : A Journal of Literacy and Language Arts*, 35 (3) : 244-249. https : //scholarworks. wmich.edu/ reading_horizons/vol35/iss3/5

Pollard, A., Collins, J. (2005). *Reflective Teaching*. Londra : A&C Black.

Poon, J.C.Y., Au, A.C.Y., Tong, T.M.Y., Lau, S. (2014). The Feasibility of Enhancement of Knowledge and Self-Confidence in Creativity : A Pilot Study of a Three-Hour SCAMPER Workshop on Secondary Students. *Thinking Skills and Creativity*, 14 : 32-40. https : //doi. org/10.1016/j.tsc.2014.06.006

Popa, V.I. (2018). *Take, Ianke şi Cadâr*. Bucureşti : Editura Hoffman.

Popescu-Neveanu, P. (1978). *Dicţionar de psihologie*. Bucureşti : Editura Albatros.

Popp, M.S. (2012). *Learning Journals in the K-8 Classroom : Exploring Ideas and Information in the Content Areas*. Londra : Routledge.

Powers, P. (2001). *The Methodology of Discourse Analysis* (nr. 14). Massachusetts : Jones & Bartlett Learning.

Pring, R. (2000). *Philosophy of Educational Research*. Londra & New York : Continuum.

Protopsaltis, A., Auneau, L., Dunwell, I., Freitas, S., Petridis, P., Arnab, S., Hendrix, M. (2011). *Scenario-Based Serious Games Repurposing*. https : //doi.org/10.1145/2038476.2038484

Punch, K. (2009). *Introducing to Research Methods in Education*. Londra & New York : SAGE.

Puyt, R., Finn, B., Frank, J., Celeste, P.M. (2020). Origins of SWOT Analysis. *Academy of Management Proceedings*, 1.

Qudsiyah, T.F. (2020). *The Effect of Tree Diagram Technique Using Scrapbook Media on Students' Writing Ability at the Seventh Grade*. English Education Department, Faculty of Tarbiyah, State Institute of Islamic Studies Ponorogo. http : //etheses.iainponorogo.ac.id/9070/1/skripsi%20Tya%20f%28210916063%29%20pdf.pdf

Quinn, F.M. (2001). *The Principles and Practice of Nurse Education*, ed. a IV-a. Cheltenham : Nelson Thornes LTD.

Rababa, M., Masha'al, D. (2020). Using Branching Path Simulations in Critical Thinking of Pain Management among Nursing Students : Experimental Study. *Nurse Education Today*, 86 : 104323. https : //doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104323

Radu, I.T. (2000). *Evaluarea în procesul didactic*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Radu, I.T. (2001). Elemente de docimologie didactică. În M. Ionescu, I.T. Radu (coord.), *Didactica modernă*. Cluj-Napoca : Editura Dacia.

Radu, I.T., Ezechil, L. (2005). *Didactica. Teoria instruirii*. Piteşti : Editura Paralela 45.

Rae, L. (1998). *Techniques of Training*, ed. a III-a. Vermont : Gower Publishing House.

Rafailă, E. (2005). *Pedagogie şi elemente de didactică a geografiei*. Bucureşti : Editura Printech.

Rahim, A. (1989). Literature in the ESL Classroom : An Overview. *ELT Journal*, 34 : 108-117.

Ramalho, C.M.R. (2021). Sociodrama and Role-Play : Theories and Interventions. *Revista Brasileira de Psicodrama*, 29.

Ramdhani, M.I., Amalia, S. (2018). Teaching Writing through Cinquain in EFL Classroom English Empower. *Journal of Linguistic and Literature*, 3 (1) : 56-59.
Ramsland, K. (2012). *SNAP : Seizing Your Aha ! Moments*. New York : Prometheus Books.
Rasinski, T.V., Blachowicz, C.L.Z., Lems, K. (2012). *Fluency Instruction : Research-Based Best Practices*. New York : Guilford Press.
Razzouk, R., Shute, V. (2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important ? *Review of Educational Research*, 82 (3) : pp. 330-348. DOI : 10.3102/0034654312457429
Rădulescu, C. (2019). Didactica domeniului Limbă şi Comunicare. În I.-O. Pânişoară, M. Manolescu (coord.), *Pedagogia învăţamântului primar şi preşcolar*, vol. II. Iaşi : Editura Polirom.
Rădulescu, C.T. (2012). Systematic Reflective Enquiry Methods in Teacher Education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 33 : 998-1002.
Reason, P., Bradbury, H. (eds.) (2005). *The Handbook of Action Research*. Londra : SAGE.
Reboul, O. (1984). *La langage de l'education*. Paris : Presses Universitaires de France.
Reeves, D. (2005). *Planning for Diversity : Policy and Planning in a World of Difference*. New York : Psychology Press.
Reilly, J.M., Ross, S.M. (2019). *The Effects of Thinking Maps in Raising Student Achievement : A Retrospective Study of Outcomes from Implementing Schools*. Center for Research and Reform in Education (CRRE), Johns Hopkins University.
Resnick, A. (2000). *350 Ideas for Teachers*. New York : iUniverse.
Reynolds, C. (2013). *Sociodrama. Encyclopedia of Special Education*. Wiley Online Library
Reynolds, C.R., Fletcher-Janzen, E. (2017). *Encyclopedia of Special Education : A Reference for the Education of Children, Adolescents, and Adults with Disabilities and Other Exceptional Individuals*. New York : John Wiley & Sons.
Rhodes, J.S. (2013). *Mind Maps !* New York : JJ Fast Publishing LLC.
Richards, J.C., Rodgers, T.S. (2007). *Approaches and Methods in Language Teaching*. New York : Cambridge University Press.
Richards, J.C., Rodgers, T.S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. New York : Cambridge University Press.
Rickards, T. (1997). *Creativity and Problem Solving at Work*. Vermont : Gower Publishing, Ltd.
Ricoeur, P. (1996). *Istorie şi adevăr*. Bucureşti : CEEU Press.
Ritchhart, R. (2015). *Creating Cultures of Thinking : The 8 Forces we must Master to Truly Transform our Schools*. New York : John Wiley & Sons.
Ritchhart, R., Church, M., Morrison, K. (2011). *Making Thinking Visible : How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for all Learners*. New York : John Wiley & Sons.
Ritchhart, R., Perkins, D. (2008). Making Thinking Visible. *Educational Leadership*, 65 (2) : 57-61.
Robin, B.R. (2016). The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning. *Digital Education Review*, 30 : 17-29.
Robinson, F.P. (1970). *SQ3R : Effective Study*, ed. a IV-a. New York : Harper & Row.
Robinson, K., Aronica, L. (2015). *Şcoli creative. Revoluţia de la bază a învăţământului*. Bucureşti : Publica.
Rodger, D., Stewart-Lord, A. (2020). Students' Perceptions of Debating as a Learning Strategy : A Qualitative Study. *Nurse Education in Practice*, 42 : 102681. https : //doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102681
Rodrigues, T., Carvalho, M. (2012). *Manual de Técnicas e Metodologias de Ensino para os Eventos de Formação. Gestão de adultos – material de apoio*. União dos Escoteiros do Brasil – Escritório Nacional. https : //altamironocan.files.wordpress.com/2012/10/manual_de_tc3a9cnicas_e_metodologias_de_ensino_para_os_eventos_de_formac3a7c3a3o.pdf.
Rogers, B. (2009). *How to Manage Children's Challenging Behavior*. Los Angeles : SAGE.
Rogers, P.L., Berg, G.A., Boettcher, J.V., Howard, C., Justice, L., Schenk, K.D. (2009). *Encyclopedia of Distance Learning*, ed. a II-a. New York : IGI.
Rohd, M. (1998). *Theatre for Community, Conflict and Dialogue : The Hope is Vital Training Manual*. Londra : Heinemann Drama

Rohrbach, B. (1969). Kreativ nach Regeln – Methode 635, eine neue Technik zum Lösen von Problemen [Creative by Rules – Method 635, a New Technique for Solving Problems]. *Absatzwirtschaft*, 12 : 73-75.

Roth, D. (2007). Understanding by Design : A Framework for Effecting Curricular Development and Assessment. *CBE Life Sciences Education*, 6 (2) : 95-97. DOI : 10.1187/cbe.07-03-0012

Roy, R. (2015). *Best Idea Ever : The Time Capsule*. www.educationworld.com

Ruiz de Zarobe, Y., Sierra, J.M., Gallardo del Puerto, F. (eds.) (2011). *Content and Foreign Language Integrated Learning : Contributions to Multilingualism in European Contexts*. New York : Peter Lang.

Ruiz-Primo, M.A., Shavelson, R.J. (1996). Problems and Issues in the Use of Concept Maps in Science Assessment. *Journal of Research in Science Teaching*, 33 (6) : 1996.

Russell, C.P. (1921). *How to Write a Sales-Making Letter*. New York : Printers' Ink.

Ryan, G., Bernard, H.R. (2000). Data Management and Analysis Methods. În N.K. Denzin, Y.S. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research*, pp. 769-802. Londra : SAGE.

Sabirova, F.M. (2013). Opportunities of Biographic Method in Improvement of Physics Teacher Training. *World Applied Sciences Journal* (Education, Law, Economics, Language and Communication), 27 : 294-298.

Sadalla, A.M., Larocca, P. (2004). Autoscopia : um procedimento de pesquisa e de formação. *Educação e Pesquisa*, 30 (3) : 419-433. https : //doi.org/10.1590/S1517-97022004000300003

Sanoff, H. (1999). *Community Participation Methods in Design and Planning*. New York : John Wiley & Sons.

Sarivan, L., Gavrilă, M., Stoicescu, D. (2009). *Predarea-învăţarea interactivă centrată pe elev*. Bucureşti : Educaţia 2000+.

Sarsani, M.R. (2005). *Creativity In Education*. New York : Sarup & Sons.

Sather, T. (1999). *Pros and Cons : A Debater's Handbook*. Londra : Routledge

Sălăvăstru, D. (2005). *Psihologia educaţiei* (suport de curs).

Sâmihăian, F. (2014). *O didactică a limbii şi literaturii române. Provocări actuale pentru profesor şi elev*. Bucureşti. Editura Art.

Sâmihăian, F., Dobra, S., Halaszi, M., Davidoiu-Roman, A. (2017). *Limba şi literatura română. Clasa a V-a*. Bucureşti : Editura Art.

Sâmihăian, F., Dobra, S., Halaszi M., Davidoiu-Roman, A., Corcheş, H. (2020). *Limba şi literatura română. Manual pentru clasa a VIII-a*. Bucureşti : Art Klett.

Schaub, H., Zenke, K.G. (2001). *Dicţionar de pedagogie*. Iaşi : Editura Polirom.

Schleicher, D., Jones, P., Kachur, O. (2010). Bodystorming as Embodied Designing. *Interactions*, 17 (6) : 47-51.

Schuster, C., Stebner, F., Leutner, D. *et al.* (2020). Transfer of Metacognitive Skills in Self-Regulated Learning : An Experimental Training Study. *Metacognition Learning*, 15 : 455-477. https : // doi.org/10.1007/s11409-020-09237-5

Schwartz, D.L., Martin, T. (2004). Inventing to Prepare for Future Learning : The Hidden Efficiency of Encouraging Original Student Production in Statistics Instruction. *Cognition and Instruction*, 22 (2) : 129-184. https : //doi.org/10.1207/s1532690xci2202_1

Schwarz, N., Bells, H. (2002). Constructing Reality in Social Judgment. În L.L. Martin, A. Tesser (eds.), *The Construction of Social Judgments*, pp. 217-245. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

Scientific Pedagogy of Learning for Life : Holistic Curriculum of Dr. Ovide Decroly. http : //www. holisticeducator.com/decroly.htm

Screenivansan, N. (2008). *Continual Improvement Process*. New Delhi : Pearson Education.

Sejnost, R.L. (2009). *Tools for Teaching in the Block*. New York : Corwin Press.

Seligmann, E.R. (2007). *Reaching Students through Synectics : A Creative Solution*. http : //www. ellieseligmann.com/essays/synectics_seligmann.pdf

Sentab Horizon H2020 (2017). Memory Loss and Gains of Older Adults. Tallinn. https : // s3euwest1. amazonaws.com/wwwdocuments/Memory+in+older+age_v2.pdf

Serrat, O. (2017a). *Knowledge Solutions : Tools, Methods, and Approaches to Drive Organizational Performance*. Singapore : Springer.
Serrat, O. (2017b). The SCAMPER Technique. În O. Serrat (coord.), *Knowledge Solutions : Tools, Methods, and Approaches to Drive Organizational Performance*. Singapore : Springer. https : // doi-org.am.e-nformation.ro/10.1007/978-981-10-0983-9_33
Shapiro P.P. (1974). The Group Discussion as a Teaching Method. *The Teacher Educator*, 10 (2). https : //doi.org/10.1080/08878737409554580
Sharma, P.L. (2002). *Modern Methods of Teaching Music and Dance*. New Delhi : Sarup & Sons.
Siddiqui, Z.E.B.A. (2018). English Language Teaching through NLP : Techniques and Methods. *Research Journal of English Language and Literature*, 6 (2) : 181-184.
Siebert, H. (2001). *Pedagogie constructivistă. Bilanţ al dezbaterii constructiviste asupra practicii educative*. Iaşi : Institutul European.
Signes, C.G. (2010). *Practical Uses of Digital Storytelling*. Universitat de Valencia.
Silberman, M. (2005). *101 Ways to Make Training Active*, ed. a II-a. San Francisco : John Wiley and Sons.
Sillamy, N. (1995). *Dictionnaire de la Psychologie*. Paris : Larousse.
Silver, H.F., Strong, R.W., Perini, M.J. (2007). *The Strategic Teacher : Selecting the Right Research-Based Strategy for Every Lesson*. Alexandria : ASCD.
Sinatra, G.M., Broughton, S.H., Lombardi, D. (2014). Emotions in Science Education. În R. Pekrun, L. Linnenbrink-Garcie (eds.), *International Handbook of Emotions in Education*, pp. 415-436. Londra : Routledge. https : //doi.org/10.4324/9780203148211
Singh, H., Reed, C. (2001). *A White Paper : Achieving Success with Blended Learning*. Los Angeles : Centra Software.
Sinnett, L.M., Knight, C., Kulstad, T., Smith-Benanti, M., Tatsuki, M. (2019). *Ideas for Inclusive Teaching Practices*. https : //www.grinnell.edu/academics/centers-programs/ctla/faculty-resources
Skalinder, C. *et al.* (2008). *Integrating Literacy and Math : Strategies for K-6 Teachers*. New York : Guilford Press.
Skinner, B.F. (1971). *Revoluţia ştiinţifică a învăţământului*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.
Slagle, D.R. (2009). *The Use of Cooperative Learning Strategy STAD to Promote Academic Achievement in a High School Social Studies Class*. Master of Arts in Education Programme of Defiance College in Partial.
Slavin, R.E. (1980). Cooperative Learning. *Review of Educational Research*, 50 (2) : 315-342.
Slavin, R.E. (1991). *Cooperative Learning*. Baltimore : Johns Hopkins University Press.
Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning : Theory, Research, and Practice*, ed. a II-a. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
Slavin, R.E. (1996). *Education for All*. New York : CRC Press.
Sloane, P. (2006). *The Leader's Guide to Lateral Thinking Skills : Unlocking the Creativity and Innovation in You and Your Team*. New York : Kogan Page Publishers.
Smith, B.K. (2014). Bodystorming Mobile Learning Experiences. *TechTrends*, 58 (1) : 71-76.
Smith, L.M. (2014). Biographical Method. În N.K. Denzin, Y.S. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research*, pp. 286-305. Thousand Oaks, CA : SAGE.
Smith, M.L. (2006). Multiple Methods in Education Research. În J. Green, G. Camilli, P. Elmore (eds.), *Handbook of Complementary Methods in Educational Research*, pp. 457-475. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates Inc.
Smith, R.P., Morrow, J.A. (1999). Product Development Process Modelling. *Des. Stud.*, 20 (3) : 237-261.
Sonnier, I.L. (1989). *Affective Education : Methods and Techniques*. New York : Educational Technology.
Souza, D.M. *et al.* (2019). Autoscopia no processo de formação de docentes reflexivos/Autoscopy in the Process of Training Reflective Professors. *Rev. Rene*, 20 : e40881. https : //pesquisa. bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1012945
Speth, C. (2015). *La matrice SWOT*. 50 Minutes.

Spurlin, J.E., Dansereau, D.F., Larson, C.O., Brooks, L.W. (1984). Cooperative Learning Strategies in Processing Descriptive Text : Effects of Role and Activity Level of the Learner. *Cognition and Instruction*, 1 (4) : 451-463. http : //www.jstor.org/stable/3233564

Stacey, E., Gerbic, P. (2006). Teaching for Blended Learning. *Education and Information Technologies*, 12 (3) : 165-174.

Stamatis, D.H. (1997). *TQM Engineering Handbook*. New York : CRC Press.

Stan, C. (2001). *Autoevaluarea şi evaluarea didactică*. Cluj-Napoca : Editura Presa Universitară Clujeană.

Stan, C., Manea, A.D., Catalano, C. (2020). Teoria şi practica evaluării educaţionale. O perspectivă globală. În I. Albulescu, H. Catalano (coord.), *Sinteze de pedagogie generală*. Bucureşti : Editura Didactica Publishing House.

Stan, L. (2014). *Pedagogia preşcolarităţii şi şcolarităţii mici*. Iaşi : Editura Polirom.

Stanciu, I.G. (1995). *Şcoala şi doctrinele pedagogice în secolul XX*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Stanciu, S. (1969). Decroly, Ovide. În Ş. Bârsănescu (coord.), *Dicţionar de pedagogie contemporană*, p. 76. Bucureşti : Editura Enciclopedică Română.

Steele, J., Meredith, K., Temple, C. (1998). *Lectura şi scrierea pentru dezvoltarea gândirii critice*, vol. I, II. Colecţia Educaţia 2000+. Bucureşti : Editura Gloria.

Steen, G. (2011). From Three Dimensions to Five Steps : The Value of Deliberate Metaphor. *metaphorik.de*, 21/2011 : 83-110.

Steers, R.M., Nardon, L. (2014). *Managing in the Global Economy*. Londra : Routledge.

Steers, R.M., Sanchez-Runde, C.J. Nardon, L. (2010). *Management across Cultures : Challenges and Strategies*. Londra : Cambridge University Press.

Stefani, L., Mason, R., Pegler, C. (2007). *The Educational Potential of e-Portfolios : Supporting Personal Development and Reflective Learning*. Londra : Routledge.

Steffe, L.P., Gale, J. (2012). *Constructivism in Education*. Londra : Routledge.

Sternberg, P., Garcia, A. (2000). *Sociodrama : Who's in Your Shoes ?* Westport, CT : Praeger Publishers.

Steven, S.S. (2012). *The Algorithm Design Manual*, ed. a II-a. Londra : Springer Science & Business Media. DOI : 10.1007/978-1-84800-070-4

Stocker, T.L., Dutcher, L.W., Hargrove, S.M., Cook, E.A. (1972). Social Analysis of Graffiti. *Journal of American Folklore*, 85 (338) : 356-366.

Stoddart, T., Abrams, R., Gasper, E., Canaday, D. (2000). Concept Maps as Assessment in Science Inquiry Learning : A Report of Methodology. *International Journal of Science Education*, 22.

Stoica, A. (coord.) (2001). *Evaluarea curentă şi examenele. Ghid pentru profesori*. Bucureşti : Editura ProGnosis.

Stoica, S., Becheru, D.-S. (2017). *Istorie. Manual pentru clasa a V-a*. Bucureşti : CD Press.

Stoican, O., Ştefănescu, C. (2017). The Role of Storytelling Activities in Fostering Creativity for Preschool Children. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology*, Special Issue, 8 : 110-115.

Stone, R.J. (2013). A Teacher's Guide to Academic Reading : Focusing on the Academic Reading Demands of ESL Learners (teză de masterat, Brigham Young University).

Strebe, J.D. (2018). *Engaging Students Using Cooperative Learning*, ed. a II-a. New York : Routledge.

Stremba, B. (2009). *Teaching Adventure Education Theory : Best Practices*. New York : Human Kinetics.

Strydon, J., Antonites, A., De Beer, A., Cant, M., Jacobs, H. (2008). *Entrepreneurship & How to Establish Your Own Business*. Cape Town : Juta and Company Ltd.

Sturtevant, E.G., Linek, W.M. (2004). *Content Literacy : An Inquiry-Based Case Approach*. New Jersey : Pearson/Merrill Prentice Hall.

Surdu, E. (1995). *Prelegeri de pedagogie generală. O viziune sociopedagogică*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Sutherland, R., Reid, K., Kok, D., Collins, M. (2012). Teaching a Fishbowl Tutorial : Sink or Swim ? *The Clinical Teacher*, 9 : 80-84. https : //doi-org.am.e-nformation.ro/10.1111/j.1743-498X.2011.00519.x

Sutton Smith, S. (1969-1970). Adelaide Crapsey : Materials for a Biographical and Textual Study. *The University of Rochester Library Bulletin*, 25 (1 & 2).

Swanepoel, H., De Beer, F. (2006). *Community Development : Breaking the Cycle of Poverty*, ed. a IV-a. South Africa : Lansdowne.

Tabachiu, A., Moraru, I. (1997). *Tratat de psihologie managerială*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Tague, N.R., (2010). *Instrumentele calităţii*, ed. a II-a. Sibiu.

Tannen, D. (2007). *Talking Voices. Repetition, Dialogue, and Imagery in Conversational Discourse*, ed. a II-a. Cambridge : Cambridge University Press.

Taylor, J.L. (2014). *100 Ideas for Secondary Teachers : Teaching Philosophy and Ethics*. New York : Bloomsbury Publishing.

Taylor, M. (2000). Action Research. În P. Banister, E. Burman, I. Parker, M. Taylor, C. Tindall (eds.), *Qualitative Methods in Psychology : A Research Guide*, pp. 108-120. Buckingham : Open University Press.

Taylor, M. (2010). *Teaching Generation NeXt : A Pedagogy for Today's Learners*. http : //www.jsu.edu/redballoon/docs/taylor-Teaching_Gen_NeXt.pdf

Taylor, M. (2011). *Teaching Generation NeXt : Methods and Techniques for Today's Learners*. https : //taylorprograms.com/wp-content/uploads/2018/11/Techniques_article_2011-1.pdf

Temple, C., Steele, J., Meredith, K. (2003). *Iniţiere în metodologia dezvoltării gândirii critice*. Chişinău : Centrul Educaţional PRO DIDACTICA.

Ter Avest, I. (2017). I Experienced Freedom Within the Frame Of My Own Narrative : The Contribution of Psychodrama Techniques to Experiential Learning in Teacher Training. *International Review of Education*, 6 3(1) : 71-86.

Tesnière, L. (1959). *Éléments de syntaxe structurale* (prefaţă de Jean Fourquet). Paris : Librairie C. Klincksieck.

Thalmann, M., Souza, A.S., Oberauer, K. (2019). How Does Chunking Help Working Memory ? *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, and Cognition*, 45 (1) : 37-55. https : //doi.org/10.1037/xlm0000578

Thorpe, K. (2004). Reflective Learning Journals : From Concept to Practice. *Reflective Practice*, 5 (3) : 327-343.

Tiberius, R.G. (2012). *Small Group Teaching : A Trouble-Shooting Guide*, ed. a II-a. Londra : Routledge.

Tileston, D.W. (2003). *What Every Teacher Should Know About Instructional Planning*. New York : Corwin Press

Timbal-Duclaux, L. (1991). Apprendre et enseigner avec tout son cerveau : une synthèse des méthodes et doctrines pédagogiques par la grille des préférences cérébrales d'Herrmann. *Cahiers de l'APLIUT*, 11 (3) : 12-33.

Ting, K.-H., Cheng, C.-T., Ting, H.-Y. (2021). Introducing the Problem/Project-Based Learning as a Learning Strategy in University Social Responsibility Program : A Study of Local Revitalization of Coastal Area, Yong – A District of Kaohsiung City. *Marine Policy*, 131 : 104546. https : //doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104546

Tingey, O., Guneser, A., Ongun, E., Has, K., Askin A., Keroglu, O. (2006). *Using Storytelling in Education*. 4th International Symposium of Interactive Media Design, Yeditepe University. http : //www.geocities.ws/osmank9/storytelling.html

Tiron, E., Stanciu, T. (2019). *Teoria şi metodologia instruirii. Teoria şi metodologia evaluării*. Bucureşti : Editura Didactică şi Pedagogică.

Tobey, C.R., Arline, C.B. (2013). *Uncovering Student Thinking About Mathematics in the Common Core, Grades 6-8*. New York : Corwin Press.

Toma, S. (1983). *Autoeducaţia. Sens şi devenire*. Bucureşti : Editura Didactica şi Pedagogică.

Topolski, J. (1987). *Metodologia istoriei*. Bucureşti : Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică.
Topor, D., Budson, A. (2020). Twelve Tips to Present an Effective Webinar. *Med Teach/PMC*, 42 (11) : 1216-1220. DOI : 10.1080/0142159X.220.1775185
Treffinger, D.J. (1995). Creative Problem Solving : Overview and Educational Implications. *Educational Psychology Review*, 7 (3) : 301-312.
Treffinger, D.J. (2000). *Practice Problems for Creative Problem Solving*. New York : Prufrock Press Inc.
Treffinger, D.J., Isaksen, S.G. (1985). *Creative Problem Solving : The Basic Course*. New York : Bearly Limited.
Treffinger, D.J., Isaksen, G.S., Stead-Dorval, K.B. (2006). *Creative Problem Solving : An Introduction*. New York : Prufrock Press Inc.
Tricio, J., Montt, J., Orsini, C., Gracia, B., Pampin, F., Quinteros, C., Fuentes, N. (2019). Student Experiences of Two Small Group Learning-Teaching Formats : Seminar and Fishbowl. *Eur. J. Dent. Educ.*, 23 : 151-158. https : //doi-org.am.e-nformation.ro/10.1111/eje.12414
Trif, V. (2013). Human Agency in the Classroom from the Vantage Point of Worst Pedagogical Practices : Social and Moral Considerations. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 78 : 86-89.
Trif, V. (2017). Case Study as a System of Meanings. *Journal of Education Sciences and Psychology*, 7 (18) : 45-48.
Trif, V. (2018). Case Studies as Unconventional Meanings. În O. Bernard Cavero, N. Llevot Calvet (eds.), *New Pedagogical Challenges in the 21 Century : Contributions of Research in Education*. Londra : IntechOpen.
Trif, V. (2019). *Educational Psychology : Between Certitudes and Uncertainties*. Londra : IntechOpen.
Trif, V. (ed.) (2020a). *Analyzing Paradigms Used in Education and Education Psychology*. New York : IGI Global.
Trif, V. (2020b). Culture of Paradigms in Education and in Educational Psychology. În V. Trif (ed.), *Analyzing Paradigms Used in Education and Educational Psychology*, pp. 1-21. New York : IGI Global.
Trif, V., Ivanov, B. (2020). Assessment and Paradigms. În V. Trif (ed.), *Analyzing Paradigms Used in Education and Educational Psychology*, pp. 121-143. New York : IGI Global.
Turcotte, C., Giguère, M.-H., Godbout, M.-J. (2015). Une approche d'enseignement des stratégies de compréhension de lecture de textes courants auprès de jeunes lecteurs à risque d'échouer. *Language and Literacy*, 17 (1) : 106-125. https : //doi.org/10.20360/G2SW2B
Turkington, C., Harris, J. (2006). *The Encyclopedia of Learning Disabilities*. New York : Infobase Publishing.
Turley, R.M. (2016). *Writing Essays : A Guide for Students in English and the Humanities*. Londra & New York : Routledge.
Tutkun, Ö.F., Akdağ, N. (2010). The Effect of Drama Method on Achievement Level in English Teaching : Knowledge, Comprehension and Application Levels. *Journal of Human Sciences*, 7 (1) : 824-835. https : //www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/1200
Tuttle, H.G. (2009). *Formative Assessment : Responding to Your Students*. New York : Eye on Education.
Ţîrcovnicu, V. (1975). *Pedagogie generală*. Bucureşti : Editura Facla.
Udvari-Solner, A., Kluth, P. (2018). *Joyful Learning : Active and Collaborative Strategies for Inclusive Classrooms*, ed. a II-a. Thousand Oaks, California : Corwin.
Vacheret, C. (2010). Le photolangage, une médiation thérapeutique, un bref historique des théories groupales. *Le Carnet PSY*, 141 : 39-42.
Vacheret, C., Popescu, O. (2009). Photolangage. How the Photography Gives Birth to Words. *Revista de Psihoterapie Experienţială*, (4) 48 : 34-43.
Van de Ven, A.H. (2004) The Effectiveness of Nominal Delphi, and Interacting Group Decision Making Processes. *Acad. Manage. J.*, 17 (4) : 605-621.
Van der Lugt, R. (2002). Brainsketching and How it Differs from Brainstorming. *Creativity and Innovation Management*, 11 (1) : 43-54.

Van Gorp, A. (2007). Ovide Decroly, A Hero of Education. *Educational Research : Why 'What Works' Doesn't Work*. DOI : 10.1007/978-1-4020-5308-5_2

Van Gorp, A. (2011). The Decroly School in Documentaries (1930s-1950s) : Contextualising Propaganda from Within. *Paedagogica Historica*, 47 (4) : 507-523. DOI : 10.1080/00309230.2011.588242

van Laar, E., van Deursen, A.J.A.M., van Dijk, J.A.G.M., de Haan, J. (2017). The Relation between 21st-Century Skills and Digital Skills : A Systematic Literature Review. *Computers in Human Behavior*, 72 : 577-588. https : //doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010

VanGundy, A.B. (1984). Brain Writing for New Product Ideas : An Alternative to Brainstorming. *Journal of Consumer Marketing*, 1 (2) : pp. 67-74. https : //doi.org/10.1108/eb008097

VanGundy, A.B. (1987). *Creative Problem Solving : A Guide for Trainers and Management*. New York : ABC-CLIO.

VanGundy, A.B. (2005). *101 Activities for Teaching Creativity and Problem Solving*. San Francisco : Pfeiffer.

VanGundy, A.B. (2008). *101 Activities for Teaching Creativity and Problem Solving*. New York : John Wiley & Sons.

VanWynsberghe, R., Khan, S. (2007). Redefining Case Study. *International Journal of Qualitative Methods*, 6 (2) : 79-94.

Varier, D., Kitsantas, A., Zhang, X., Saroughi, M. (2021). Self-Efficacy for Self-Assessment : Development and Validation of the SEESA-AW Scale for Argumentative Writing. *International Journal of Educational Research*, 110. https : //doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101885

Vasile, C., Ene, D. (2017). *Metodica şi evaluare*. Bacău : Editura Rovimed.

Vasileiadou, D., Karadimitriou, K. (2021). Examining the Impact of Self-Assessment with the Use of Rubrics on Primary School Students' Performance. *International Journal of Educational Research Open*, 2. https : //doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100031

Vasiliev, M. (2016). Problematizarea – tehnologie didactică de eficientizare a învăţământului universitar. *Revista Didactica Pro*, 5-6 : 99-100.

Vaughan, J.L., Estes, T.H.T. (1986). *Reading and Reasoning beyond the Primary Grades*. Boston, Toronto : Allyn and Bacon.

Văideanu, G. (1989). *Educaţia la frontiera dintre milenii*. Bucureşti : Editura Politica.

Veleanovici, A. (2016). Photolangage, metodă de evaluare şi intervenţie psihologică. *Revista de psihologie clinică şi psihoterapie*, 2 : 27-31.

Vergnioux, A. (2005). *Le texte libre. Cinq études sur Célestin Freinet*. Caen : Presses universitaires de Caen.

Vickers, A., Bavister, S. (2010). *Essential NLP : An Introduction to Neurolinguistic Programming*. Londra : Hachette.

Voehl, F., Harrington, H.J., Fernandez, R., Trusko, B. (2018). *The Framework for Innovation : A Guide to the Body of Innovation Knowledge*. New York : CRC Press.

Voitovici, M. (2000). *Analiza SWOT – metodă a managementului strategic utilizată în lecţie*. Bucureşti : Editura Academic.

von Jan, K. (2011). *Pursue Passion : Demand Google 20% Time at School*. https : //www.huffpost.com/entry/unstructured-classroom_b_1024404

Vosniadou, A. (2009). *International Handbook of Research on Conceptual Change*. Londra : Routledge.

Vygotsky, L.S. (1986). *Thought and Language*. Cambridge, MA : The MIT Press.

Vygotsky. L.S. (1987). *Mind in Society : The Development of the Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA : The Harvard University Press.

Wahid, J.H.J, Thais I.A. (2020). Chunking Strategy. Enhancing Fourth Semester Students' Reading Skill at English Department of Muhammadiyah University. *Journal of English Language Teaching*, 7 (1) : 18-25. https : //doi.org/10.33394/jo-elt.v7i1.2636

Wahyuni, S. (2021). Using Buzz Group Technique in Teaching Reading Comprehension to the Tenth-Grade Students of Sma Muhammadiyah Pagaralam. *Esteem Journal of English Education Study Programme*, 4 (1) : 63-73. https : //doi.org/10.31851/esteem.v4i2.5137

Wall, J.D., Stahl, B.C., Salam, A.F. (2015). Critical Discourse Analysis as a Review Methodology : An Empirical Example. *Communications of the Association for Information Systems*, 37 (1) : 11.

Wallace, S. (2008). *Dictionary of Education*. Oxford : Oxford University Press.

Walling, D.R. (2006). *Teaching Writing to Visual, Auditory, and Kinesthetic Learners*. New York : Corwin Press.

Wang, S., Zhan, H. (2010). Enhancing Teaching and learning with Digital Storytelling. *International Journal of Information and Communication Technology Education* (IJICTE), 6 (2) : 76-87.

Waterford.org (2019). Why Multisensory Learning is an Effective Strategy for Teaching Students How to Read. https : //www.waterford.org/education/why-multisensory-learning-is-an-effective-strategy-for-teaching-students-how-to-read/

Waterman, S.S. (2013). *Differentiating Assessment in Middle and High School English and Social Studies*. New Work : Routledge.

Wati, W.R., Anakotta, R., Sudibyo, D. (2020). The Use of Tree Diagram Technique in Teaching Vocabulary. *INTERACTION : Jurnal Pendidikan Bahasa*, 7 (2) : 63-71. https : //doi.org/10.36232/jurnalpendidikanbahasa.v7i2.601

Watts, L.S., Blessinger, P. (2017). *Creative Learning in Higher Education. International Perspectives and Approaches*. New York : Routledge

Weaver, W.T., Prince, G.M. (1990). Synectics : Its Potential for Education. *The Phi Delta Kappan*, 71 (5) : 378-388.

Webster's Encyclopedic Unabridged Dictionary of the English Language (1996). New York/Avenel : Gramercy Books.

Weinshall, T.D. (2012). *Societal Culture and Management*. Berlin : Walter de Gruyter

Wellbery, C., McAteer, R.A. (2015). The Art of Observation : A Pedagogical Framework. *Academic Medicine*, 90 (12) : 1624-1630.

Wellington, J. (ed.) (1998). *Practical Work in School Science. Which Way Now ?* Londra & New York : Routledge.

West, R., Sansom, R., Nielson, J., Wright, G., Turley, R.S., Jensen, J., Johnson, M. (2021). Ideas for Supporting Student-Centred STEM Learning Through Remote Labs : A Response. *Education Technology Research Deveopment*, 69 : 263-268. https : //doi.org/10.1007/s11423-020-09905-y

Westerlaken, M., Christiaans-Dingelhoff, I., Filius, R.M., de Vries, B., de Bruijne, M., van Dam, M. (2019). Blended Learning for Postgraduates : An Interactive Experience. *BMC Medical Education*, 19 (1) : 289. DOI : 10.1186/s12909-019-1717-5

Whitton, N., Moseley, A. (2012). *Using Games to Enhance Learning and Teaching : A Beginner's Guide*. Londra : Routledge.

Wiese, J., Buehler, R., Griffin, D. (2016). Backward Planning : Effects of Planning Direction on Predictions of Task Completion Time. *Judgment and Decision Making*, 11 (2) : 147-167.

Wiggins, G., McTighe, J. (1998). *Understanding by Design*. Alexandria, VA : Association for Supervision & Curriculum Development.

Wiggins, G., McTighe, J. (2005). *Understanding by Design*, ed. a II-a. Alexandria, VA : Association for Supervision & Curriculum Development.

Williams, W.R. (2019). Attending to the Visual Aspects of Visual Storytelling : Using Art and Design Concepts to Interpret and Compose Narratives with Images. *Journal of Visual Literacy*, 38 (1-2) : 66-82.

Wilson, C. (2013). *Brainstorming and Beyond : A User-Centered Design Method*. Massachusetts : Morgan Kaufmann.

Wilson, D., Conyers, M. (2016). *Teaching Students to Drive Their Brains : Metacognitive Strategies, Activities, and Lesson Ideas*. New York : ASCD.

Wilson, N.S., Smetana, L. (2011). Questioning as Thinking : A Metacognitive Framework to Improve Comprehension of Expository Text. *Literacy*, 4 5(2) : 84-90. https : //doi.org/10.1111/j.1741-4369.2011.00584.x

Wodak, R., Chilton, P. (eds.) (2005). *A New Agenda in (Critical) Discourse Analysis : Theory, Methodology and Interdisciplinarity* (vol. 13). Amsterdam : John Benjamins Publishing.

Wodak, R., Meyer, M. (eds.) (2015). *Methods of Critical Discourse Studies*. Londra : SAGE.

Wolberg, R.I., Goff, A. (2012). Thinking Routines : Replicating Classroom Practices within Museum Settings. *Journal of Museum Education*, 37 (1) : 59-68.

Wolff, B., Knodel, J., Sittitrai, W. (2003). Focus Groups and Surveys as Complementary Research Methods. În D. Morgan (ed.), *Successful Focus Groups : Advancing the State of the Art*, pp. 118-136. Newbury Park, CA : SAGE.

Wolff, D. (2012). The European Framework for CLIL Teacher Education. *Synergies Italie*, 8 : 105-116.

Wood, K.D., Blanton, W.E. (2008). *Literacy Instruction for Adolescents : Research-Based Practice*. New York : Guilford Press.

Wormeli, R. (2018). *Fair Isn't Always Equal : Assessment & Grading in the Differentiated Classroom*, ed. a II-a. Portland, Maine : Stenhouse Publisher.

Worthen, B.J., Hunt, R. (2011). *Mnemonology. Mnemonics for the 21st Century*. New York : Psychology Press Taylor & Francis Group.

Wright, C., Greenberg. B., Schwartz, R. (2017). *All That We've Learned Five Years Working on Personalized Learning*. Silicon Schools.

Wyk, M.M.V. (2012). The Effect of the STAD-Cooperative Learning Method on Student Achievement, Attitude and Motivation in Economics Education. *Journal of Social Science*, 33 : 261-270.

Yang, C.H., Rusli, E. (2012). Using Debate as a Pedagogical Tool in Enhancing Pre-Service Teachers' Learning and Critical Thinking. *Journal of International Education Research*, 2 (8) : 135-144

Yee, K. (2020). *Interactive Techniques*. https : //www.usf.edu/atle/documents/handout-interactive-techniques.pdf

Yin, Y. (2012). Using Tree Diagrams as an Assessment Tool in Statistics Education. *Educational Assessment*, 17 (1) : 22-49. http : //dx.doi.org/10.1080/10627197.2012.697850

Yoshikawa, H. (2003). *The Use of Activity Analysis by Occupational Therapists in Treatment Decisions* (teză master).

Yousuf, M. (2007). Using Experts' Opinions Through Delphi Technique. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12.

Yuksel, P. (2011). *Using Digital Storytelling in Early Childhood Education : A Phenomenological Study of Teachers' Experiences* (teză de doctorat, School Of Natural And Applied Sciences Of The Middle East Technical University). https : //etd.lib.metu.edu.tr/upload/12613502/index.pdf

Zacharia, Z.C., Manoli, C., Xenofontos, N., De Jong, T., Pedaste, M., van Riesen, S.A., Tsourlidaki, E. (2015). Identifying Potential Types of Guidance for Supporting Student Inquiry when Using Virtual and Remote Labs in Science : A Literature Review. *In Education Technology Research Deveopment*, 63 (2) : 257-302.

Zachary, L.J, Fischler, L.A. (2014). *Starting Strong : A Mentoring Fable*. New York : John Wiley & Sons. https : //tomprof.stanford.edu/posting/1409

Zakeri, E. (2014). The Effect of Shadowing on EFL Learners' Oral Performance in Terms of Fluency. *International Journal of English Language Teaching*, 2 (1).

Zakrajsek, T. (2016). *Teaching for Learning. 101 Intentionally Designed Educational Activities to Put Students on the Path to Success*. Londra : Routledge.

Zambo, D. (2006). Using Thought-Bubble Pictures to Assess Students' Feelings about Reading. *The Reading Teacher*, 59 (8) : 798-803. https : //doi.org/10.1598/RT.59.8.7

Zare, P., Othman, M. (2015). Students' Perceptions toward Using Classroom Debate to Develop Critical Thinking and Oral Communication Ability. *Asian Social Science*, 11 (9) : 158-170. http : //dx.doi.org/10.5539/ass.v11n9p158

Zeichner, K.M., Liston, D.P. (2013). *Reflective Teaching : An Introduction*. Londra : Routledge.

Zeichner, K.M., Tabachnick, B.R. (2001). Reflections on Reflective Teaching. *Teacher Development : Exploring Our Own Practice*, 1 (72) : 9-27.

Zemke, R. (1993). In Search of… Good Ideas. *Training*, 30 (1) : 46. https : //am.e-nformation.ro/trade-journals/search-good-ideas/docview/203379261/se-2 ? accountid = 136549

Zhang, L., Song, X., Wu, Y. (2016). *Theory, Methodology, Tools and Applications for Modeling and Simulation of Complex Systems : 16th Asia Simulation Conference and SCS Autumn Simulation Multi-Conference*. AsiaSim/SCS AutumnSim 2016, Beijing, China, October 8-11, 2016, Proceedings, Part I. New York : Springer.

Žiha, K. (2010). Creativity and Engineering Education. În *Experience and Sustainability of International Curriculum Development in Naval Architecture*. Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Zagreb : University of Zagreb.

Zlatian, R. (2011). *Strategii analiza SWOT*. Craiova : Editura Aius.

Zurita, G., Baloian, N. (2010). Supporting Collaborative Knowledge Creation in Mobile Working Scenarios. *International Conference on Collaboration and Technology*, pp. 16-24. Springer, Berlin, Heidelberg.

Referinţe online

http : //smksyedsira.edu.my/wp-content/uploads/2016/12/a-Reading-Strategies.pdf
http : //www.rcsthinkfromthemiddle.com/csi-color-symbol-image.html
https : //dexonline.ro/definitie/dramatiza
https : //dictionary.cambridge.org/dictionary/english/buzz-group
https : //dyslexiaida.org/multisensory-structured-language-teaching-fact-sheet
https : //elmad.pardes.org/2015/09/color-symbol-image-a-thinking-routine-to-help-students-synthesize-and-extend-their-learning
https : //eric.ed.gov/ ? id = EJ1297665
https : //geniusrevive.com/en
https : //journal.educircle.gr/images/teuxos/2021/teuxos2/teyxos_9_2_26.pdf
https : //lapaas.com/rolestorming-improving-group-brainstorming
https : //pz.harvard.edu/resources/color-symbol-image
https : //pz.harvard.edu/sites/default/files/Color%20Symbol%20Image_1.pdf
https : //ro.accentsconagua.com/articles/business/what-is-rolestorming-a-useful-playful-group-brainstorming-method.html
https : //sites.google.com/a/dcsdk12.org/culture-of-thinking/regional-participants/julie-roach/cot-examples-lessons/color-symbol-image-example
https : //sites.google.com/site/creativityinpractice/home/metavisual-thinking-practicalities-strategies-for-fostering-creative-thinking/chalk-talk/think-puzzle-explore/see-think-wonder/zoom-in-thinking-routine/csi-colour-symbol-image
https : //thinking-maps.fandom.com/wiki/Double_Bubble_Map
https : //www.bookwidgets.com/blog/2018/06/20-interactive-teaching-activities-for-in-the-interactive-classroom
https : //www.mindtools.com
https : //www.persee.fr/doc/apliu_0248-9430_1992_num_11_3_2657
https : //www.usf.edu/atle/documents/handout-interactive-techniques.pdf
https : //youtu.be/AY_5tuT_EFU
https : //youtu.be/TbAOUwbPa7s

În colecţia „Profesorul de succes”

au apărut :

Muşata-Dacia Bocoş, *Instruirea interactivă. Repere axiologice şi metodologice*

Ioan Neacşu, *Metode şi tehnici de învăţare eficientă. Fundamente şi practici de succes*

Ion-Ovidiu Pânişoară, *Profesorul de succes. 59 de principii de pedagogie practică*

Radu Predoiu, *Psihologia sportului. Maximizarea performanţei sportive*

Alois Gherguţ, Luciana Frumos, Gabriela Raus, *Educaţia specială. Ghid metodologic*

Ion-Ovidiu Pânişoară, *Ghidul profesorului*

Alois Gherguţ, Luciana Frumos, *Educaţia incluzivă. Ghid metodologic*

Ion-Ovidiu Pânişoară, Marin Manolescu (coord.), *Pedagogia învăţământului primar şi preşcolar* (2 vol.)

Ion-Ovidiu Pânişoară (coord.), *Enciclopedia metodelor de învăţământ*

www.polirom.ro

Redactor : Paula Rusu-Simionică
Coperta : Carmen Parii
Tehnoredactor : Gabriela Gheţău

Bun de tipar : martie 2022. Apărut : 2022
Editura Polirom, B-dul Carol I nr. 4 • P.O. BOX 266
700505, Iaşi, Tel. & Fax : (0232) 21.41.00 ; (0232) 21.41.11 ;
(0232) 21.74.40 (difuzare) ; E-mail : office@polirom.ro
Bucureşti, Splaiul Unirii nr. 6, bl. B3A,
sc. 1, et. 1, sector 4, 040031, O.P. 53
Tel. : (021) 313.89.78 ; E-mail : office.bucuresti@polirom.ro

---

Tiparul executat la S.C. LUMINA TIPO s.r.l.
str. Luigi Galvani nr. 20 bis, sect. 2, Bucureşti
Tel./Fax : 211.32.60, 0744.509.520, E-mail : office@luminatipo.com

---